4-186-277-**01**(1)

DCR-SR20/SX20/SX20K

Câmera de Vídeo Digital

Manual de Instruções

Esta câmera é compatível apenas com televisores do sistema NTSC

Índice 8

Procedimentos iniciais 10

Gravando/Reproduzindo 20

Fazendo um bom uso da sua câmera de vídeo 30

Salvando filmes e fotos com um computador 32

Salvando imagens com um dispositivo externo 39

Personalizando a câmera de vídeo 47

Informações adicionais 54

Guia de referência rápida 63

Impresso no Brasil

Leia isto primeiro

Antes de operar o aparelho, leia este manual completamente e guarde-o para consultas futuras.

ADVERTÊNCIA

Para reduzir o risco de incêndio ou choque elétrico, não exponha o aparelho à chuva ou umidade.

Para evitar choque elétrico, não abra o gabinete. Procure um Serviço Autorizado Sony.

Este símbolo tem o propósito de alertar o usuário sobre a presença de "tensões perigosas" não isoladas, dentro do gabinete do produto, as quais podem ter intensidade suficiente para constituir risco de choque elétrico para as pessoas.

Este aparelho tem o propósito de alertar o usuário quanto à presença de instruções importantes de operação e manutenção (serviços) no Manual de Instruções que acompanha o aparelho.

Não exponha as baterias a fontes de calor excessivo, como ao sol, fogo ou similares.

ATENÇÃO

Notas

- Este aparelho destina-se ao uso doméstico e não profissional.
- Evite o uso prolongado do aparelho com volume alto (potência superior a 85 decibéis), pois isto poderá prejudicar a sua audição (Lei Federal Nº 11.291/06).

Bateria

A bateria poderá explodir, causar incêndios ou até mesmo queimaduras químicas, se utilizada de modo incorreto. Observe os seguintes cuidados:

- Não desmonte o aparelho.
- Não bata e nem exponha a bateria a choques ou impactos, como martelar, derrubar ou pisar na bateria.
- Não provoque curto-circuito e nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.
- Não exponha a bateria a altas temperaturas, acima de 60°C, como sob a incidência direita da luz solar ou no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não queime nem jogue a bateria no fogo.
- Não manuseie baterias de íon de lítio danificadas ou que estejam com vazamento.
- Carregue a bateria usando um carregador de bateria original da Sony ou um dispositivo próprio para carregar a bateria.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças pequenas.
- Não molhe a bateria.
- Substitua somente por uma bateria do mesmo tipo ou equivalente recomendado pela Sony.
- Descarte as baterias usadas imediatamente, conforme descrito na instrução a seguir:

Após o uso, as pilhas e/ou baterias poderão ser entregues ao estabelecimento comercial ou rede de assistência técnica autorizada.

De acordo com as pilhas ou baterias fornecidas com este aparelho, considerar as seguintes informações de descarte.

Pilhas e Baterias Não Recarregáveis e Recarregáveis

Atenção:

- Verifique as instruções de uso do aparelho certificando-se de que as polaridades (+) e (-) estão no sentido indicado.
- As pilhas poderão vazar ou explodir se as polaridades forem invertidas, expostas ao fogo, desmontadas ou ao se tentar recarregar pilhas e baterias não recarregáveis.
- Evite misturar com pilhas de outro tipo ou com pilhas usadas, transportá-las ou armazená-las soltas, pois aumenta o risco de vazamento.
- Retire as pilhas caso o aparelho não esteja sendo utilizado, para evitar possíveis danos na eventualidade de ocorrer vazamento.
- As pilhas devem ser armazenadas em local seco e ventilado.
- No caso de vazamento de pilha, evite o contato com a mesma. Lave qualquer parte do corpo afetado com água abundante. Ocorrendo irritação, procure auxílio médico.
- Não remova o invólucro da pilha.
- Mantenha fora do alcance das crianças. Em caso de ingestão procure auxílio médico imediatamente.

Baterias de Íon-Lítio

Atenção

Se a bateria não for manuseada corretamente, ela poderá explodir, causar incêndio ou até mesmo queimaduras químicas. Observe as seguintes precauções:

- Não desmonte, esmague ou exponha a bateria a qualquer choque ou impacto, como martelar, deixar cair ou pisar.
- Não provoque curto-circuito, nem deixe que objetos metálicos entrem em contato com os terminais da bateria.
- Não exponha a bateria a temperaturas elevadas, acima de 69ºC, como sob a luz solar direta ou no interior de um carro estacionado ao sol.
- Não incinere nem jogue no fogo.
- Não manuseie baterias de íon-lítio danificadas ou com vazamentos.
- Mantenha a bateria fora do alcance de crianças pequenas.
- Mantenha a bateria seca.
- Substitua apenas por uma bateria do mesmo tipo ou equivalente recomendada pela Sony.

Conforme Resolução Conama 401/08, em substituição às instruções da Resolução 257/99.

Substitua somente a bateria por outra do tipo especificado. Caso contrário, pode causar um incêndio ou choque elétrico.

Adaptador AC/carregador de bateria

Não use o adaptador AC/carregador de bateria em espaços limitados como, por exemplo, entre a parede e algum móvel.

Use uma tomada da rede elétrica próxima quando utilizar o adaptador AC/carregador de bateria. Desconecte o adaptador AC/carregador de bateria da tomada imediatamente em caso de mau funcionamento durante a utilização da câmera de vídeo.

Ainda que a câmera de vídeo esteja desligada, a alimentação AC (corrente da rede elétrica) continuará sendo fornecida enquanto o adaptador AC/carregador de bateria estiver conectado à tomada da rede elétrica.

O cabo de alimentação foi projetado especificamente para uso nesta câmera de vídeo e não deve ser usado em outros equipamentos elétricos.

Itens fornecidos

Os números entre ( ) representam a quantidade fornecida.

□ Adaptador AC/carregador de bateria (1)

nas páginas subsequentes, o nome deste item foi simplificado para "Adaptador CA"

□ Cabo de alimentação (1)
□ Cabo de conexão A/V (1) A
□ Cabo USB (1) B
□ Bateria recarregável NP-FV30 (1)
□ CD-ROM "Handycam" Application Software (1)
  – Software "PMB" (incluindo o "Ajuda do PMB")
  – Guia da "Handycam" (PDF, versão eletrônica)
□ "Manual de instruções" (Este manual) (1)
□ "Guia da Handycam" (versão impressa, atualizada)

Somente para DCR-SX20K *

□ Cartão de memória (4GB)**

* Confirme o nome do modelo na caixa da embalagem.

** Ao medir a capacidade de mídia, 1 GB equivale a 1 bilhão de bytes, porção que é usada para o gerenciamento do sistema e/ou de arquivos de aplicativo. A capacidade que um usuário pode usar é de aproximadamente 3,83 GB.

- Consulte as páginas 17 e 18 para saber qual o cartão de memória pode ser usado com esta câmera de vídeo.

Usando a câmera de vídeo

- Não segure a câmera pelas seguintes peças, nem pelas tampas das tomadas.

Tela LCD

Bateria

- A câmera de vídeo não é à prova de poeira, à prova de respingos nem à prova d'água. Consulte "Precauções" (pág. 59).

• Itens de menu, painel LCD e lente

- Um item de menu na cor cinza está indisponível para as condições de reprodução ou gravação atuais.
- A tela LCD é fabricada com tecnologia de altíssima precisão; de forma que mais de 99,99% dos pixels são operacionais para uso efetivo. Contudo, poderão surgir, com frequência, pequenos pontos pretos e/ou brilhantes (de cor branca, vermelha, azul ou verde) na tela LCD. Esses pontos são resultados normais do processo de fabricação e não afetam de maneira alguma a gravação.

- Expor a tela LCD à luz direta do sol por longos períodos pode causar mau funcionamento.
- Não aponte a câmera de vídeo diretamente para o sol. Isso pode causar um mau funcionamento da câmera. Faça imagens do sol apenas em condições de pouca luz, como ao entardecer.

Sobre alteração no ajuste do idioma

- As indicações da tela em cada idioma local são utilizadas para ilustrar os procedimentos de operação. Mude o idioma da tela antes de usar a câmera, se necessário (pág. 15).

Gravando

- Quando você usa um cartão de memória com a câmera de vídeo pela primeira vez, recomendamos que formate o cartão de memória com a câmera de vídeo para que a operação fique estável (pág. 51).
  Todos os dados gravados no cartão de memória serão excluídos e não poderão ser recuperados. Salve os dados importantes no seu computador antes de executar esse procedimento.
- Antes de iniciar a gravação, teste a função de gravação para ter certeza de que a imagem e o som são gravados sem problemas.
- O conteúdo da gravação não poderá ser compensado, mesmo que a gravação ou a reprodução não seja efetuada em razão de mau funcionamento da câmera de vídeo, da mídia de armazenamento, etc.
- Os sistemas de TV diferem de acordo com o país/região. Para assistir às gravações em uma TV, você precisa de uma TV com sistema NTSC.
- Programas de televisão, filmes, fitas de vídeo e outros tipos de material podem estar protegidos por direitos autorais. A gravação não autorizada desse material poderá infringir as leis de direitos autorais.

Notas sobre a reprodução

- As imagens gravadas em sua câmera de vídeo podem não reproduzir corretamente em outros dispositivos. Da mesma forma, as imagens gravadas em outros dispositivos podem não ser reproduzidas corretamente nessa câmera de vídeo.
- Os filmes gravados em cartões de memória SD não podem ser reproduzidos em equipamentos A/V de outros fabricantes.

Salve todos os dados de imagem gravados

- Para evitar perder os dados de imagens, salve periodicamente todas as imagens gravadas em uma mídia externa. Recomendamos que salve os dados de imagem em um disco, como DVD-R usando o computador. Além disso, é possível salvar seus dados de imagens com o uso de um gravador de DVD/HDD etc. (pág. 42).

Notas sobre a bateria/adaptador CA

- Remova a bateria ou o adaptador CA após desligar a câmera de vídeo.
- Desconecte o adaptador CA da câmera de vídeo segurando a câmera e o plugue CC.

Nota sobre a temperatura da câmera de vídeo/bateria

- Quando a temperatura da câmera de vídeo ou da bateria ficar muito alta ou muito baixa, pode não ser possível gravar ou reproduzir na câmera de vídeo devido às funções de proteção da câmera, que são ativadas em tais situações. Nesse caso, um indicador aparecerá na tela LCD.

Quando a câmera estiver conectada a um computador ou a acessórios

- Não tente formatar a mídia de gravação da câmera de vídeo utilizando um computador. Se você fizer isso, sua câmera de vídeo poderá não funcionar corretamente.
- Ao conectar sua câmera de vídeo a outro dispositivo por meio de um cabo, certifique-se de inserir o plugue do conector de maneira correta. Inserir com força o conector no terminal pode danificá-lo e resultar em mau funcionamento de sua câmera de vídeo.

Se não for possível gravar/reproduzir imagens, execute a função [FORMATO MÍDIA]

- Se você repetir a gravação/exclusão de imagens por um longo tempo, ocorrerá a fragmentação de dados na mídia de gravação. As imagens não poderão ser salvas nem gravadas. Nesse caso, salve primeiro suas imagens em algum tipo de mídia externa [FORMATO MÍDIA] tocando em MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [FORMATO MÍDIA] (na categoria [GERENCIAR MÍDIA]) → a mídia desejada (DCR-SR20) → [SIM] → [SIM] → OK.

Notas sobre acessórios opcionais

- Recomendamos o uso de acessórios genuínos da Sony.
- A disponibilidade destes produtos varia de acordo com o país/região.

Sobre as imagens, ilustrações e indicações de tela deste manual

- As imagens de exemplo usadas neste manual para fins de ilustração são capturadas com uma câmera digital fotográfica e, portanto, podem ser diferentes das imagens e dos indicadores de tela que de fato aparecem em sua câmera de vídeo. Além disso, as ilustrações da câmera de vídeo e a indicação de tela são exageradas ou simplificadas para melhor compreensão.
- Neste manual, o disco rígido interno (DCR-SR20) da câmera de vídeo e o cartão de memória são chamados de "mídia de gravação".
- Projeto e especificações da câmera de vídeo e acessórios estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.

Confirme o nome do modelo da sua câmera de vídeo

- O nome do modelo é mostrado neste manual quando há uma diferença de especificação entre modelos. Confirme o nome do modelo na parte inferior da câmera.
- As principais diferenças de especificação desta série são as seguintes.

	Mídia de gravação	Capacidade da mídia de gravação interna
DCR-SR20	Disco rígido interno + cartão de memória	80 GB
DCR-SX20	Cartão de memória	–

Notas sobre o uso

- Não realize nenhuma das ações descritas a seguir, caso contrário, a mídia de gravação poderá ser danificada, poderá ser impossível reproduzir as imagens gravadas ou outros problemas poderão ocorrer.
  – Ejetar o cartão de memória quando a luz de acesso (pág. 18) estiver acesa ou piscando
  – Remover a bateria ou o adaptador CA da câmera de vídeo ou aplicar choque ou vibrações na câmera de vídeo quando as luzes de POWER (pág. 13) ou as luzes de acesso (pág. 18) estiverem acesas ou piscando
- Ao usar uma alça de transporte (não fornecida), cuidado para não bater a câmera de vídeo contra algum objeto.
- Não utilize a câmera de vídeo em áreas muito barulhentas (DCR-SR20).

Sobre o sensor de queda (DCR-SR20)

- Para proteger o disco rígido interno contra choques por queda, a câmera de vídeo tem uma função de sensor de queda. Nas situações de queda ou ausência de gravidade, o ruído de bloqueio produzido quando essa função é ativada pela câmera de vídeo também poderá ser gravado. Se o sensor de queda captar repetidamente uma queda, a gravação/reprodução poderá ser interrompida.

Nota sobre o uso da câmera de vídeo em grandes altitudes (DCR-SR20)

- Não ligue a câmera de vídeo em uma área de baixa pressão, onde a altitude seja superior a 5.000 metros. Isso pode danificar a unidade de disco rígido da câmera de vídeo.

Fluxo de operação

Preparativos (pág. 10)

Prepare a fonte de alimentação e a mídia de gravação.

Gravando filmes e fotos (pág. 20)

Gravando filmes ➡ pág. 21
- Alterando o modo de gravação
- Tempo esperado de gravação (INFOS.MÍDIA)

Tirando fotos ➡ pág. 23

Reproduzindo filmes e fotos

Reproduzindo na câmera de vídeo ➡ pág. 25

Reproduzindo imagens em uma TV ➡ pág. 28

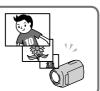
Salvando imagens

Salvando filmes e fotos com um computador ➡ pág. 32

Salvando imagens com um dispositivo externo ➡ pág. 39

Criando um disco com um gravador de DVD ➡ pág. 42

Excluindo filmes e fotos (pág. 30)

Se você apagar os dados de imagens que foram salvos no computador ou no disco, você pode gravar novas imagens no espaço livre da mídia.

Índice

Leia isto primeiro 2
Fluxo de operação 7

Procedimentos iniciais

Etapa 1: Carregando a bateria 10
  Carregando a bateria em outros países 12
Etapa 2: Ligando a câmera de vídeo e ajustando a data e a hora 13
  Usando o seletor múltiplo 15
  Alterando o ajuste de idiomas 15
Etapa 3: Preparando a mídia de gravação 16
  Para verificar os ajustes da mídia de gravação 17
  Sincronizando ou copiando filmes e fotos da mídia de gravação interna para o cartão de memória (DCR-SR20) 19

Gravando/Reproduzindo

Gravando 20
Reproduzindo na câmera de vídeo 25
Reproduzindo imagens em uma TV 28

Fazendo um bom uso da sua câmera de vídeo

Excluindo filmes e fotos 30

Salvando filmes e fotos com um computador

Preparando um computador (Windows) 32
  Se usar um Macintosh 32
Iniciando o PMB (Picture Motion Browser) 35
Criando um disco com um toque (One Touch Disc Burn) 35
Importando filmes e fotos para um computador 36
Criando um disco 37
  Copiando um disco 38
  Editando filmes 38
  Capturando fotos de um filme 38

Salvando imagens com um dispositivo externo

Salvando imagens em uma mídia externa (CÓPIA DIRETA) 39
Criando um disco com um gravador de DVD 42

Personalizando a câmera de vídeo

Usando menus 47
Obtendo informações detalhadas do "Guia da Handycam" 53

Informações adicionais

? Solução de problemas 54
Tempo de gravação de filmes/capacidade de fotos na memória 57
Precauções 59
Especificações técnicas 61

Guia de referência rápida

Indicadores de tela 63
Peças e controles 65
Índice remissivo 68

Termo de garantia

Termo de garantia .... Última capa

Etapa 1: Carregando a bateria

DCR-SR20

DCR-SX20

Você pode carregar a bateria “InfoLITHIUM” (série V) depois de instalá-la na câmera de vídeo.

Nota

- Você não pode colocar nenhuma bateria "InfoLITHIUM" diferente da série V na câmera de vídeo.

1 Desligue a câmera de vídeo fechando a tela LCD.

2 Coloque a bateria deslizando-a na direção apontada pela seta até ouvir um clique.

3 Conecte o adaptador CA e o cabo de alimentação à câmera de vídeo e à tomada da rede elétrica.

- Alinhe a marca ▲ localizada no plugue CC com a marca da tomada DC IN.

A luz CHG (carga) acende-se e inicia-se a carga da bateria. A luz CHG (carga) apaga-se quando a bateria está totalmente carregada.

4 Quando a bateria estiver carregada, desconecte o adaptador CA da tomada DC IN da sua câmera de vídeo.

Informações adicionais

- Consulte a página 57 para saber os tempos de gravação e reprodução.
- Quando a câmera está ligada, é possível verificar a quantidade aproximada de bateria restante com o indicador de bateria restante na parte superior esquerda da tela LCD.

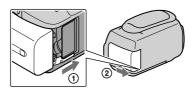
Tempo de carregamento

Tempo aproximado (em min) necessário para carregar por completo uma bateria totalmente descarregada.

Bateria	Tempo de carregamento
NP-FV30 (fornecida)	115
NP-FV50	155
NP-FV70	195
NP-FV100	390

- Tempos medidos com a câmera de vídeo a 25 °C.
  É recomendável entre 10 °C e 30 °C.

Para remover a bateria

Feche a tela LCD. Deslize a alavanca BATT (destrava a bateria) (①) e remova a bateria (②).

Para usar uma tomada da rede elétrica como fonte de alimentação

Execute as mesmas conexões da “Etapa 1: Carregando a bateria”. Mesmo que a bateria esteja instalada, ela não será descarregada.

Carregando a bateria em outros países

Você pode carregar a bateria em qualquer país/região com o adaptador CA fornecido com sua câmera de vídeo, dentro da faixa de tensão de 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz.

Nota

- Não utilize um transformador elétrico (conversor de tensão para viagem).

Notas sobre a bateria

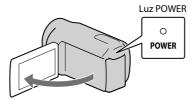
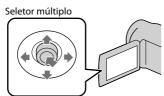
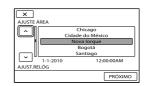
- Ao remover a bateria ou desconectar o adaptador CA, feche a tela LCD e verifique se a luz POWER (pág. 13) e a luz de acesso (pág. 18) estão apagadas.
- A luz CHG (carga) pisca durante o carregamento nas condições a seguir:
  – A bateria não está encaixada corretamente.
  – A bateria está danificada.
  – A temperatura da bateria está baixa.
  Remova a bateria da câmera de vídeo e coloque-a em um lugar quente.
  – A temperatura da bateria está alta.
  Remova a bateria da câmera de vídeo e coloque-a em um lugar frio.
- No ajuste de fábrica, a alimentação será desligada automaticamente se você deixar a câmera de vídeo fora de uso por cerca de 5 minutos, para economizar a carga da bateria ([DESLIG AUTO]).

Notas sobre o adaptador CA

- Use a tomada de parede mais próxima quando utilizar o adaptador CA. Desconecte imediatamente o adaptador CA da tomada da rede elétrica se houver mau funcionamento durante a utilização da câmera de vídeo.
- Não use o adaptador CA em espaços limitados como, por exemplo, entre uma parede e móveis.
- Não provoque curtos-circuitos tocando no plugue CC do adaptador CA ou no terminal da bateria com objetos metálicos. Isso pode causar um mau funcionamento.

Etapa 2: ligando a câmera de vídeo e ajustando a data e a hora

1 Abra a tela LCD da câmera de vídeo.

A câmera de vídeo é ligada.

2 Selecione a área geográfica desejada selecionando ⌃/⌄ com ▲/▼ do seletor múltiplo, mantenha o centro do seletor múltiplo pressionado até que a área geográfica desejada seja acesa.

- Consulte a página 15 para obter os detalhes usando o seletor múltiplo.
- Para ajustar a data e a hora novamente, opere o seletor múltiplo para selecionar MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJ.REL/IDIOMA] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [AJUST. RELÓG]. Quando o item não estiver na tela, selecione ⌃/⌄ até que o item apareça.

3 Selecione [PRÓXIMO] com ▼ do seletor múltiplo. Em seguida, pressione o centro do seletor múltiplo.

4 Selecione o ajuste de [HR.VERÃO] com ◀/▶ do seletor múltiplo e pressione o centro do seletor múltiplo.

Se você ajustar [HR.VERÃO] para [LIGAR], o relógio avançará 1 hora.

5 Selecione [PRÓXIMO] com ▼ do seletor múltiplo. Em seguida, pressione o centro do seletor múltiplo.

6 Ajuste a data e a hora repetindo o procedimento abaixo.

① Realce o item desejado com ◀/▶ do seletor múltiplo.
② Selecione o valor de ajuste com ▲/▼ do seletor múltiplo e pressione o centro do seletor múltiplo.

7 Selecione [PRÓXIMO] → OK com ▼ do seletor múltiplo. Em seguida, pressione o centro do seletor múltiplo.

O relógio começa a funcionar.

Notas

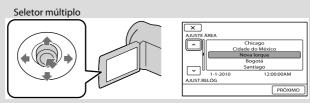
- A data e a hora não são exibidas durante a gravação, mas são gravadas automaticamente na mídia de gravação, e podem ser visualizadas durante a reprodução. Para ajustar a data e a hora, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTE REPR.] (na categoria ▶ [REPRODUÇÃO]) → [CÓD.DADOS] → [DATA/HORA] → OK → ↩ → ✕.
- Você pode desativar os bipes de operação, selecionando MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJ.SOM/DISPLAY] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [BIPE] → [DESLIGAR] → OK → ↩ → ✕.

Para desligar a câmera de vídeo

Feche a tela LCD. A luz POWER pisca por alguns segundos e a câmera de vídeo é desligada.

Usando o seletor múltiplo

Seletor múltiplo

❶ Selecione o botão colocando um quadro laranja sobre ele usando ▼/▲/ ◀/▶ do seletor múltiplo.

❷ Pressione o centro do seletor múltiplo para confirmar sua seleção.

Alterando o ajuste de idiomas

Você pode alterar as indicações de tela para apresentar mensagens em um idioma específico. Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJ.REL/IDIOMA] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [AJUSTE IDIOMA] → um idioma desejado → OK → ⮌ → ✕.

Procedimentos iniciais

Etapa 3: Preparando a mídia de gravação

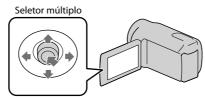
A mídia de gravação que pode ser usada varia de acordo com a câmera de vídeo. Os ícones a seguir são exibidos na tela da câmera de vídeo.

DCR-SX20:

Cartão de memória

DCR-SR20:

Disco rígido interno * Cartão de memória

* No ajuste de fábrica, os filmes e fotos são gravados nesta mídia de gravação. Você pode fazer operações de gravação, reprodução e edição na mídia selecionada.

- Selecione com ▼/▲/◀/▶ e pressione o botão no centro do seletor múltiplo para confirmar a seleção.

Informações adicionais

- Consulte a página 57 para saber o tempo de gravação de filmes.
- Consulte a página 58 para saber o número de fotos que podem ser gravadas.

Selecionando a mídia de gravação para filmes (DCR-SR20)

1 Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTES DE MÍDIA] (na categoria [GERENCIAR MÍDIA]) → [AJUSTE MÍD.FILME].

A tela [AJUSTE MÍD.FILME] aparece.

2 Selecione a mídia de gravação desejada.

3 Selecione [SIM] → OK.

A mídia de gravação é alterada.

Selecionando a mídia de gravação para fotos (DCR-SR20)

1 Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTES DE MÍDIA] (na categoria [GERENCIAR MÍDIA]) → [AJUSTE MÍD.FOTO].

A tela [AJUSTE MÍD.FOTO] aparece.

2 Selecione a mídia de gravação desejada.

3 Selecione [SIM] → OK.

A mídia de gravação é alterada.

Para verificar os ajustes da mídia de gravação

Quando gravar no modo de gravação de filmes ou no modo de gravação de fotos, o ícone da mídia de gravação é exibido no canto superior direito da tela.

- O ícone exibido na tela LCD varia de acordo com a câmera de vídeo que você esteja usando.

Procedimentos iniciais

Inserindo o cartão de memória

Nota

- Ajuste a mídia de gravação para [PLACA MEMÓRIA] para gravar filmes e/ou fotos no cartão de memória (DCR-SR20).

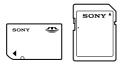
Tipos de cartão de memória que podem ser usados com a câmera de vídeo

- Apenas cartões de memória "Memory Stick PRO Duo", "Memory Stick PRO-HG Duo", SD (Classe 2 ou mais rápido), cartões de memória SDHC (Classe 2 ou mais rápido) e cartões de memória SDXC (Classe 2 ou mais rápido) podem ser usados com esta câmera de vídeo. A operação com todos os cartões de memória não é garantida.
- "Memory Stick PRO Duo" de até 32 GB e cartões de memória SD de até 64 GB foram testados e a operação com sua câmera de vídeo foi comprovada.
- Para gravar filmes no "Memory Stick PRO Duo", recomenda-se usar o "Memory Stick PRO Duo" de 512 MB ou mais.
- Neste manual, "Memory Stick PRO Duo" e "Memory Stick PRO-HG Duo" são denominados "Memory Stick PRO Duo" e os cartões de memória SD, SDHC e SDXC são denominados cartões de memória SD.

Notas

- MultiMediaCard não pode ser usado.
- As imagens registradas em cartões de memória SDXC não podem ser reproduzidas ou importadas em computadores não compatíveis com exFAT*, componentes AV, etc., conectados a esta câmera de vídeo por um cabo USB. Antes, verifique se os dispositivos conectados são compatíveis com exFAT. Se você conectar um dispositivo não compatível com exFAT, a tela de inicialização poderá ser exibida. Nunca execute a inicialização, caso contrário todos os conteúdos gravados serão perdidos.

* O sistema de arquivos exFAT é usado em cartões de memória SDXC.

Tipos de cartão de memória que podem ser usados com a câmera de vídeo

- Somente "Memory Stick Duo" que tem cerca de metade do tamanho do "Memory Stick" e os cartões de memória SD de tamanho padrão podem ser usados.
- Não coloque uma etiqueta ou equivalente no cartão de memória ou no adaptador do cartão de memória. Isso pode causar um defeito.

Abra a tampa, posicione o canto recortado do cartão de memória conforme mostrado na ilustração e insira o cartão de memória na entrada do cartão de memória até ouvir um clique.

- Feche a tampa depois de inserir o cartão de memória.

A tela [Criar novo Arq.Banco de Dados de Imagem.] pode aparecer se você inserir um cartão de memória novo. Nesse caso, selecione [SIM]. Se você gravar somente fotos no cartão de memória, selecione [NÃO].

- Confirme a direção do cartão de memória. Se você inserir o cartão de memória com força na direção errada, o cartão de memória, a entrada do cartão de memória ou os dados da imagem poderão ser danificados.

Nota

- Se [Falha ao criar um novo Arquivo de Banco de Dados de Imagem. Talvez não haja espaço livre suficiente.] for exibido, formate o cartão de memória selecionando MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [FORMATO MÍDIA] (na categoria [GERENCIAR MÍDIA]) → [PLACA MEMÓRIA] (DCR-SR20) → [SIM] → [SIM] → OK.

Para ejetar o cartão de memória

Abra a tampa e pressione o cartão de memória levemente uma vez.

- Não abra a tampa durante a gravação.
- Ao inserir ou ejetar o cartão de memória, tenha cuidado para que o cartão de memória não pule para fora e caia.

Sincronizando ou copiando filmes e fotos da mídia de gravação interna para o cartão de memória (DCR-SR20)

Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [SINCRONIZ.FILME]/[COPIAR FOTO] (na categoria [EDIT]) e depois siga as indicações exibidas na tela.

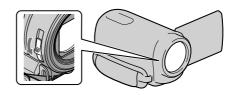
Gravando

No ajuste de fábrica, os filmes são gravados nas seguintes mídias de gravação.
DCR-SX20: Cartão de memória
DCR-SR20: Disco rígido interno

Informação adicional

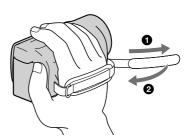
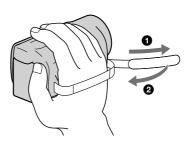
- Consulte a página 16 para saber como trocar a mídia de gravação (DCR-SR20).

Para abrir a tampa da lente

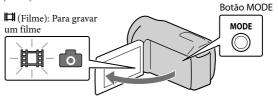
Deslize a chave LENS COVER para abrir.

Informação adicional

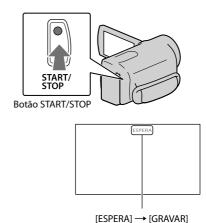
- Quando terminar de gravar ou quando reproduzir imagens, feche a tampa da lente.

1 Ajuste a alça de mão.

DCR-SR20

DCR-SX20

2 Abra a tela LCD da câmera de vídeo.

A câmera de vídeo é ligada.

- Você pode mudar o modo de gravação, pressionando MODE. Pressione MODE até que o ícone do modo desejado seja exibido.

Gravando filmes

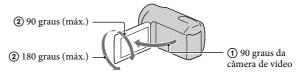
Pressione START/STOP para iniciar a gravação.

Para interromper a gravação, pressione START/STOP novamente.

- Os ícones e indicadores do painel LCD serão exibidos por aproximadamente 3 segundos e então desaparecerão depois que você ligar ou mudar o modo de gravação (filme/foto)/reprodução. Para exibir os ícones e os indicadores novamente, pressione o seletor múltiplo.

Notas

- Se você fechar a tela LCD enquanto estiver gravando filmes, a câmera de vídeo interromperá a gravação.
- O tempo máximo de gravação contínua de filme é de aproximadamente 13 horas.
- Quando um arquivo de filme excede os 2 GB, o próximo arquivo de filme é criado automaticamente.
- Depois de ligar a câmera de vídeo, esta levará alguns segundos até você poder começar a gravar. Durante esse tempo, você não poderá operar a câmera de vídeo.
- Os estados abaixo serão indicados se os dados ainda estiverem sendo gravados na mídia de gravação depois de terminada a gravação. Durante esse tempo, não permita que ocorram choques nem vibrações na câmera de vídeo e não remova a bateria nem o adaptador CA.
  – A luz de acesso (pág. 18) está acesa ou piscando
  – O ícone da mídia no canto superior direito da tela LCD está piscando

Informações adicionais

- Quando uma face é detectada, um quadro branco aparece e a qualidade de imagem ao redor da face é otimizada automaticamente ([DETECÇÃO FACE]).
- É possível capturar fotos a partir de filmes gravados.
- Consulte a página 57 para saber o tempo de gravação de filmes.
- Você pode verificar o tempo de gravação e a capacidade restante estimada etc., selecionando MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [INFOS.MÍDIA] (na categoria · [GERENCIAR MÍDIA]).
- A tela LCD de sua câmera de vídeo pode exibir imagens gravadas em tela cheia (exibição completa de pixels). No entanto, isso pode causar sobras nas margens superior, inferior, direita e esquerda das imagens quando reproduzidas em uma TV não compatível com exibição completa de pixels. Nesse caso, ajuste [GUIA ENQUAD.] para [LIGAR] e grave imagens usando o quadro externo exibido na tela como guia.
- [STEADYSHOT] está ajustado para [LIGAR] no ajuste de fábrica.
- Para ajustar o ângulo do painel LCD, primeiro abra o painel LCD a 90 graus da câmera de vídeo (①), e então ajuste o ângulo (②).

Código de dados durante a gravação

A data, a hora e a condição da gravação são gravadas automaticamente na mídia de gravação. Elas não são exibidas durante a gravação. Entretanto, é possível verificá-las como [CÓD. DADOS] durante a reprodução. Para exibi-las, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTE REPR.] (na categoria [REPRODUÇÃO]) → um ajuste desejado → OK → ↩ → ✕.

Tirando fotos

No ajuste de fábrica, as fotos são gravadas nas seguintes mídias de gravação:
DCR-SX20: Cartão de memória
DCR-SR20: Disco rígido interno

Informação adicional

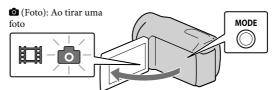
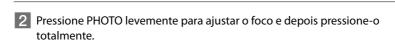
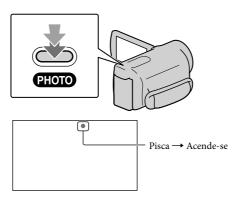
- Consulte a página 16 para saber como alterar a mídia de gravação (DCR-SR20).

---

1 Pressione MODE até que o ícone (Foto) seja exibido.

A visualização da tela LCD muda para o modo de gravação de foto, e a relação de aspecto da tela é ajustada para 4:3.

(Foto): Ao tirar uma foto

2 Pressione PHOTO levemente para ajustar o foco e depois pressione-o totalmente.

Quando ||||||| desaparece, a foto é gravada.

Informações adicionais

- Consulte a página 58 para verificar o número de fotos que podem ser gravadas.
- Para mudar o tamanho da imagem, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [TAM. IMAGEM] (na categoria [AJUSTES DE FOTO]) → um ajuste desejado → OK → ✕.
- Você pode verificar o número de fotos que podem ser gravadas na tela LCD (pág. 58).

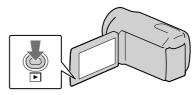
Reproduzindo na câmera de vídeo

No ajuste de fábrica, os filmes e as fotos gravados nas seguintes mídias de gravação são reproduzidos:
DCR-SX20: Cartão de memória
DCR-SR20: Disco rígido interno

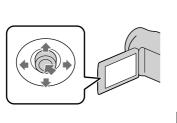
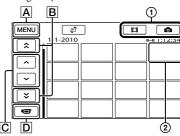
Informação adicional
- Consulte a página 16 para saber como alterar a mídia de gravação (DCR-SR20).

1 Abra a tela LCD da câmera de vídeo.

A câmera de vídeo é ligada.

2 Pressione (VISUALIZAR IMAGENS).

A tela VISUAL INDEX aparece depois de alguns segundos.

3 Selecione (Filme) (①) → um filme desejado (②) para reproduzir um filme. Selecione (Foto) (①) → uma foto desejada (②) para visualizar uma foto.

Os filmes são exibidos e escolhidos pela data de gravação.

A Para a tela MENU

B / : Exibe filmes gravados na data anterior/próxima data.

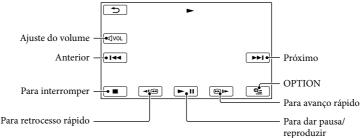
C / : Exibe o próximo filme/filme anterior.

D Retorna para a tela de gravação.

Gravação/Reprodução

- ▮▶▮ aparece com o filme ou foto reproduzidos ou gravados mais recentemente. Se você selecionar o filme ou a foto com ▮▶▮, poderá continuar a reprodução a partir da hora anterior. (▶ aparece na foto gravada no cartão de memória.)

Reproduzindo filmes

Sua câmera de vídeo começa a reproduzir o filme selecionado.

Informações adicionais

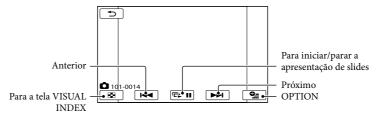
- Quando a reprodução do filme selecionado chega ao fim, o próximo filme da lista de reprodução é iniciado. Caso não haja nenhum filme em sequência, a tela retorna à tela VISUAL INDEX.
- Selecione ◄◄/►► durante a pausa para reproduzir filmes lentamente.
- À medida que você seleciona ◄◄/►► durante a reprodução, os filmes são reproduzidos 5 vezes mais rápido → 10 vezes mais rápido → 30 vezes mais rápido → 60 vezes mais rápido.
- Você pode exibir o VISUAL INDEX selecionando MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [VISUAL INDEX] (na categoria ▶ [REPRODUÇÃO]).
- A data, a hora e as condições de filmagem são gravadas automaticamente durante a gravação. Essas informações não são exibidas durante a gravação, mas você pode exibi-las durante a reprodução, selecionando MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTE REPR.] (na categoria ▶ [REPRODUÇÃO]) → [CÓD.DADOS] → um ajuste desejado → OK → ↩ → ✕.

Para ajustar o volume de som dos filmes

Ao reproduzir filmes, selecione VOL → e ajuste com −/+ → ↩.

- Você pode ajustar o volume do som usando −/+ no OPTION MENU.

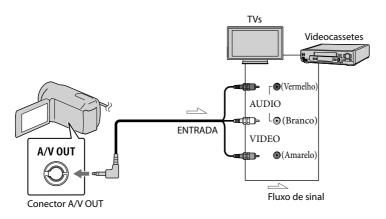
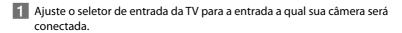
Visualizando fotos

A câmera de vídeo exibe a foto selecionada.

Informação adicional

- Quando se visualiza fotos gravadas no cartão de memória, 101 ▸ (pasta de reprodução) é exibida na tela.

Reproduzindo imagens em uma TV

Conecte sua câmera de vídeo à tomada de entrada de uma TV ou de um videocassete, usando o cabo de conexão A/V (fornecido). Conecte a câmera de vídeo à tomada da rede elétrica usando um adaptador CA fornecido para essa operação (pág. 12). Consulte também os manuais de instruções fornecidos com os dispositivos que serão conectados.

1 Ajuste o seletor de entrada da TV para a entrada a qual sua câmera será conectada.

Para obter detalhes, consulte o manual de instruções da TV.

2 Conecte a câmera de vídeo a uma TV usando o cabo de conexão A/V (fornecido).

Conecte a câmera de vídeo à tomada de entrada da TV.

3 Reproduza filmes e fotos na câmera de vídeo (pág. 25).

Para ajustar a relação de aspecto de acordo com a TV conectada (16:9/4:3)

Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTES DE SAÍDA] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [FORMATO TV] → [16:9] ou [4:3] → OK → ⮌ → ✕.

Ao conectar a TV por meio de um videocassete

Conecte a câmera de vídeo à entrada LINE IN do videocassete usando o cabo de conexão A/V. Ajuste o seletor de entrada do videocassete para LINE (VIDEO 1, VIDEO 2 etc.).

Se a TV for do tipo mono (se possuir somente uma tomada de entrada de áudio)

Conecte o plugue amarelo do cabo de conexão A/V à tomada de entrada de vídeo e conecte o plugue branco (canal esquerdo) ou vermelho (canal direito) à tomada de entrada de áudio da sua TV ou videocassete.

Notas

- Ao conectar a câmera de vídeo a uma TV compatível com o sistema ID-1/ID-2, ajuste [FORMATO TV] para [16:9]. A TV mudará para o modo de tela cheia automaticamente. Consulte também o manual de instruções da TV.
- Se você ajustar [FORMATO TV] para [4:3], a qualidade da imagem pode se deteriorar. Além disso, quando a relação de aspecto da imagem gravada alterna entre 16:9 (wide) e 4:3, a imagem pode tremer.
- Em algumas TVs 4:3, as fotos gravadas na relação de aspecto 4:3 não podem ser exibidas em tela inteira. Isto não é um mau funcionamento.

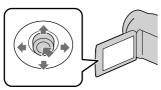
- Quando você reproduzir uma imagem gravada na relação de aspecto 16:9 (wide) em uma TV 4:3 não compatível com o sinal 16:9 (wide), ajuste o [FORMATO TV] para [4:3].

Informação adicional

- Para verificar as informações (contador etc.) na tela do monitor, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTES DE SAÍDA] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [EXIBIR] → [SAÍD-V/LCD] → OK → ⮌ → ✕.

BRP_5_Recording.indd 29 2010/09/28 17:26:16

Excluindo filmes e fotos

Você pode liberar espaço na mídia de gravação ao excluir filmes e fotos gravados nela.

Notas

- Não é possível restaurar as imagens depois de excluí-las. Salve vídeos e fotos importantes com antecedência.
- Não remova a bateria nem o adaptador CA da câmera de vídeo enquanto as imagens estiverem sendo apagadas. Isso pode danificar a mídia de gravação.
- Não ejete o cartão de memória quando estiver excluindo imagens do mesmo.
- Não é possível excluir filmes e fotos protegidos. Desfaça a proteção de filmes e fotos antes de tentar excluí-los.
- Se o filme excluído estiver incluído na Lista de reprodução, o filme adicionado à lista também será excluído da Lista de reprodução.

Informações adicionais

- É possível excluir uma imagem da tela de reprodução do OPTION MENU.
- Para apagar todas as imagens gravadas na mídia de gravação e restaurar todo o espaço gravável, formate a mídia.
- As imagens de tamanho reduzido, que permitem a visualização de muitas imagens ao mesmo tempo em uma tela de índice, são chamadas "miniaturas".

1 Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [APAGAR] (sob a categoria [EDIT]).

2 Para apagar filmes, selecione [APAGAR] → [APAGAR].

- Para apagar fotos, selecione [APAGAR] → [APAGAR].

3 Selecione e exiba a marca ✔ nos filmes ou nas fotos a serem apagados.

- Pressione LIGHT quando a miniatura for selecionada para confirmar a imagem. Selecione para retornar à tela anterior.

4 Selecione OK → [SIM] → OK → ✕.

Para excluir todos os filmes/fotos de uma só vez

No passo 2, selecione [APAGAR] → [APAGAR TUDO] → [SIM] → [SIM] → OK → ✕.

- Para excluir todas as fotos de uma só vez, selecione [APAGAR] → [APAGAR TUDO] → [SIM] → [SIM] → OK → ✕.

Para excluir de uma só vez todos os filmes/fotos gravados em um mesmo dia

Nota

- Você não pode excluir fotos do cartão de memória pela data de gravação.

① No passo 2, selecione [APAGAR] → [APAGAR por dt].

- Para excluir todas as fotos do mesmo dia de uma só vez, selecione [APAGAR] → [APAGAR por dt].

② Selecione / para selecionar a data de gravação dos filmes/fotos desejados e depois selecione OK.

③ Selecione [SIM] → OK → ✕.

Faça um bom uso de sua câmera de vídeo

Preparando um computador

(Windows)

Você pode executar as seguintes operações usando "PMB (Picture Motion Browser)":

– Importar imagens para um computador
– Visualizar e editar imagens importadas
– Criar um disco
– Fazer upload de filmes e fotos para as páginas da web

Para salvar filmes e fotos utilizando um computador, primeiramente instale o "PMB" do CD-ROM fornecido.

Notas

- Não formate a mídia de sua câmera de vídeo a partir de um computador. Sua câmera de vídeo poderá não funcionar corretamente.
- Você pode criar discos utilizando discos de 12 cm do seguinte tipo com "PMB".
  – DVD-R/DVD+R/DVD+R DL: não regravável
  – DVD-RW/DVD+RW: regravável

Etapa 1 Verificando o sistema do computador

Sistema Operacional*1
Microsoft Windows XP SP3*2/Windows Vista SP2*3/Windows 7
CPU*4
Intel Pentium III 1 GHz ou mais rápido
Aplicativo
DirectX 9.0c ou mais recente (este produto é baseado na tecnologia DirectX. É necessário ter o DirectX instalado.)
Memória
256 MB ou mais Devem ser atendidos outros requisitos do sistema para o sistema operacional.
Disco rígido
Volume de disco necessário para a instalação: aproximadamente 500 MB (5 GB ou mais podem ser necessários para a criação de discos DVD).
Monitor
Mínimo de 1.024 × 768 pontos
Outros
Porta USB (deve ser fornecida como padrão, Hi-Speed USB (compatível com USB 2.0)), gravador de DVD (é necessária a unidade de CD-ROM para a instalação)

*1 É necessária a instalação padrão. A operação não é garantida em um sistema operacional atualizado ou em um ambiente multi-boot.
*2 Edições de 64 bits e Starter (Edition) não são compatíveis. É necessário o Windows Image Mastering API (IMAPI) versão 2.0 ou mais recente para utilizar a função de criação de disco etc.
*3 Starter (Edition) não é compatível.
*4 Recomendamos um processador mais rápido.

Nota

- A operação com todos os ambientes de computador não é garantida.

Se usar um Macintosh

O software fornecido "PMB" não é compatível com os computadores Macintosh. Para importar os filmes e as fotos para o computador, entre em contato com a Apple Inc..

Etapa 2 Instalando o software "PMB" fornecido

Instale o "PMB" antes de conectar a câmera de vídeo a um computador.

Notas

- Se uma versão de "PMB" anterior a 5.0.00 estiver instalada no seu computador, você

poderá utilizar algumas funções do "PMB Launcher" instalando o "PMB" do CD-ROM fornecido. Clique duas vezes no ícone de atalho do "PMB Launcher" na tela do computador para iniciar o "PMB Launcher".
- Se uma versão de "PMB" anterior a 5.0.00 estiver instalada no seu computador, você poderá utilizar algumas funções do "PMB".

1 Certifique-se de que a câmera de vídeo não esteja conectada ao computador.

2 Ligue o computador.

- Registre-se como Administrador para fazer a instalação.
- Feche todos os aplicativos que estiverem sendo executados no computador antes de instalar o software.

3 Coloque o CD-ROM fornecido na unidade de disco do seu computador.

A tela de instalação aparece.

- Se a tela não aparecer, clique em [Iniciar] → [Computador] (em Windows XP, [Meu computador]) e depois clique duas vezes em [SONYPMB (E:)] (CD-ROM)*.

* Os nomes das unidades (como (E:)) podem variar de acordo com o computador.

4 Clique em [Instalar].

5 Selecione o país ou a região.

6 Selecione o idioma para o aplicativo que será instalado e prossiga para a próxima tela.

7 Leia atentamente os termos do contrato de licença. Se você concordar com os termos, mude ○ para ◉ e clique em [Avançar] → [Instalação].

8 Ligue sua câmera de vídeo e depois conecte a câmera ao computador, usando o cabo USB fornecido.

A tela [SELEÇÃO USB] aparece automaticamente na tela da câmera de vídeo.

9 Selecione um dos tipos de mídia exibidos na tela para que o computador reconheça a câmera de vídeo.

[CONEXÃO USB]: Disco rígido interno (DCR-SR20)
[CONEXÃO USB]: Cartão de memória

- Dependendo do modelo, a mídia de gravação exibida pode ser diferente.

- Se a tela [SELEÇÃO USB] não aparecer, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [CONEXÃO USB] (na categoria [OUTROS]).

10 Clique em [Continuar] na tela do computador.

11 Siga as instruções da tela para instalar o software.

- Dependendo do computador, você terá que instalar software de terceiros. Se a tela de instalação aparecer, siga as instruções para instalar o software solicitado.
- Se necessário, reinicie o computador para concluir a instalação.
- Conecte a câmera de vídeo ao computador durante a instalação.

Quando a instalação estiver concluída, os seguintes ícones irão aparecer. Retire o CD-ROM do seu computador.

: Inicia o “PMB”.
: Exibe o “Ajuda do PMB”.
: Exibe o “PMB Launcher”. “PMB Launcher” permite que você inicie o “PMB” ou outro software, ou abra as páginas da web.

- Outros ícones podem aparecer.
- Talvez não apareça nenhum ícone, dependendo do procedimento de instalação.

Nota

- Para criar discos ou utilizar outras funções no Windows XP, o Image Mastering API v2.0 para Windows XP deve ser instalado. Se o Image Mastering API v2.0 para Windows XP ainda não tiver sido instalado, selecione-o entre os programas necessários apresentados na tela de instalação e instale-o seguindo os procedimentos exibidos. (O computador deve estar conectado à Internet para a instalação.) Você pode instalar o Image Mastering API v2.0 para Windows XP em resposta à mensagem exibida ao tentar iniciar as funções.

Para desconectar a câmera de vídeo do seu computador

① Clique no ícone localizado no canto inferior direito da área de trabalho do seu computador → [Remover Dispositivo de armazenamento de massa USB com segurança].

② Selecione [FIM] → [SIM] na tela da câmera de vídeo.

③ Desconecte o cabo USB.

Notas

- Acesso do computador utilizando o software fornecido “PMB”. Não modifique os arquivos nem as pastas da câmera de vídeo no computador. Os arquivos de imagens podem ser destruídos ou podem não ser reproduzidos.
- Ao importar um filme longo ou uma imagem editada, use o software “PMB” fornecido. Se você usar qualquer outro software, as imagens poderão não ser importadas corretamente.
- A operação não será garantida se você efetuar a modificação dos arquivos ou das pastas.
- Quando você apagar os arquivos de imagens, siga os passos na página 30. Não apague os arquivos de imagens da câmera de vídeo diretamente do computador.
- Não copie os arquivos na mídia de gravação do computador. A operação não será garantida.

Iniciando o PMB (Picture Motion Browser)

Clique duas vezes no ícone de atalho do “PMB” na tela do computador.

Nota

- Se o ícone não for exibido na tela do computador, clique em [Iniciar] → [Todos os programas] → [PMB] para iniciar o “PMB”.

Você pode visualizar, editar ou criar discos de filmes e de fotos usando o “PMB”.

Lendo o “Ajuda do PMB”

Para obter mais detalhes sobre como utilizar o “PMB”, leia o “Ajuda do PMB”. Clique duas vezes no ícone de atalho do “Ajuda do PMB” na tela do computador para abrir o “Ajuda do PMB”.

Nota

- Se o ícone não for exibido na tela do computador, clique em [Iniciar] → [Todos os programas] → [PMB] → [Ajuda do PMB]. Você também pode abrir o “Ajuda do PMB” a partir do [Ajuda] do “PMB”.

Criando um disco com um toque (One Touch Disc Burn)

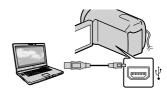
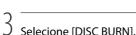
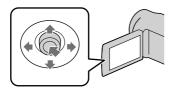
Os filmes e fotos gravados em sua câmera de vídeo que ainda não tenham sido salvos com a função One Touch Disc Burn podem ser salvos em um disco automaticamente.

- Instale o “PMB” antes (pág. 32), no entanto, não inicie o “PMB”.
- Conecte a câmera de vídeo à tomada da rede elétrica, usando o adaptador CA fornecido para essa operação (pág. 12).
- Com a função One Touch Disc Burn em sua câmera de vídeo, é possível salvar filmes e fotos gravados somente na mídia de gravação interna (DCR-SR20).

1 Ligue o computador e coloque um disco não usado na unidade de DVD.

- Consulte a página 32 para saber sobre os tipos de disco que podem ser usados.
- Se algum software que não seja o “PMB” iniciar automaticamente, feche-o.

2 Ligue sua câmera de vídeo e depois conecte-a ao computador, usando o cabo USB fornecido.

3 Selecione [DISC BURN].

4 Siga as instruções da tela do computador.

Nota

- Os filmes e as fotos não são salvos no computador quando One Touch Disc Burn é executado.

Importando filmes e fotos para um computador

É possível importar as fotos e os filmes gravados na sua câmera de vídeo para um computador. Em primeiro lugar, ligue o computador.

Nota

- Conecte a câmera de vídeo à tomada da rede elétrica usando um Adaptador CA fornecido para essa operação (pág. 12).

1 Ligue sua câmera de vídeo e depois conecte-a ao computador, usando o cabo USB fornecido.

A tela [SELEÇÃO USB] aparece na tela da câmera de vídeo.

2 Selecione a mídia de gravação que contém as imagens que você deseja salvar na tela da câmera de vídeo.

[CONEXÃO USB]: Disco rígido interno
[CONEXÃO USB]: Cartão de memória

- Dependendo do modelo, a mídia de gravação exibida pode ser diferente.
- Se a tela [SELEÇÃO USB] não aparecer, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [CONEXÃO USB] (na categoria [OUTROS]).

A janela [Importar] aparece na tela do computador.

Criando um disco

3 Clique em [Importar].

- Consulte o “Ajuda do PMB” (pág. 35) para obter detalhes.

As fotos e os filmes são importados para o computador.
Quando a operação estiver concluída, a tela “PMB” aparecerá.

Você pode criar um disco selecionando filmes previamente importados para seu computador (pág. 36).

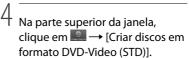
1 Ligue seu computador e coloque um disco não usado na unidade de DVD.

- Consulte a página 32 para saber sobre os tipos de disco que podem ser usados.
- Se algum software que não seja o “PMB” iniciar automaticamente, feche-o.

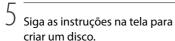
2 Inicie o “PMB” (pág. 35).

3 Clique em [Calendário] ou [Índice] no lado esquerdo na janela e selecione a pasta ou data, depois selecione os filmes.

- Para selecionar vários filmes, pressione e mantenha pressionada a tecla Ctrl e clique nas miniaturas.

4 Na parte superior da janela, clique em [ícone] → [Criar discos em formato DVD-Video (STD)].

A janela usada para selecionar filmes aparece.

- Para adicionar filmes aos selecionados anteriormente, selecione os filmes na janela principal e arraste e solte-os na janela de seleção de filmes.

5 Siga as instruções na tela para criar um disco.

- A criação de um disco pode demorar bastante.

Copiando um disco

É possível copiar um disco gravado em outro disco usando o “Video Disc Copier”.
Clique em [Iniciar] → [Todos os programas] → [PMB] → [PMB Launcher] → [Criação de discos] → [Video Disc Copier] para iniciar o software. Consulte a ajuda de “Video Disc Copier” para obter mais informações sobre a operação.

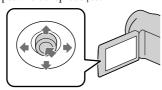
Editando filmes

Você pode cortar somente as partes necessárias de um filme e salvar como outro arquivo.
Clique duas vezes no filme a ser editado no “PMB”, depois clique em [Mostrar a paleta de edição] no lado direito da tela → [Aparar vídeo] ou selecione o menu [Manipular] → [Editar] → [Aparar vídeo]. Consulte o “Ajuda do PMB” (pág. 35) para obter detalhes.

Capturando fotos de um filme

É possível salvar um quadro de um filme como um arquivo de foto.
Clique duas vezes no filme a ser editado no “PMB”, depois clique em [Mostrar a paleta de edição] no lado direito da tela → [Salvar Quadro]. Consulte o “Ajuda do PMB” (pág. 35) para obter detalhes.

Salvando imagens em uma mídia externa (CÓPIA DIRETA)

Você pode salvar filmes e fotos na mídia externa (dispositivo de armazenamento USB), como uma unidade de disco rígido externo. Você também pode reproduzir imagens na câmera de vídeo ou em outro dispositivo de reprodução.

Notas

- Para essa operação é necessário um cabo adaptador de USB VMC-UAM1 (não fornecido).
- O cabo adaptador de USB VMC-UAM1 pode não estar disponível em alguns países/regiões.
- Os seguintes dispositivos não podem ser usados como mídia externa.
  – mídia com capacidade superior a 2 TB
  – unidades de disco comuns, como unidade de CD ou de DVD
  – mídias conectadas por hub USB
  – mídia com hub USB embutido
  – leitores de cartão
- Talvez não seja possível usar mídia externa com uma função de código.
- O sistema de arquivos FAT está disponível para a câmera de vídeo. Se a mídia externa foi formatada com o sistema de arquivos NTFS, formate-a na sua câmera de vídeo antes de usá-la. A tela de formatação aparece quando a mídia externa é conectada à câmera de vídeo. A tela de formatação pode aparecer mesmo quando a mídia utiliza o sistema de arquivos FAT.
- A operação não é garantida com todos os dispositivos conectáveis.
- Conecte a câmera de vídeo à tomada da rede elétrica, usando o adaptador CA fornecido (pág. 12).
- Consulte o manual de instruções fornecido com a mídia externa.
- Consulte a página de suporte da Sony de seu país/região para obter detalhes sobre as mídias externas que podem ser usadas.

Informações adicionais

- Você também pode importar imagens gravadas em mídia externa usando o software fornecido "PMB".

1 Conecte o adaptador CA e o cabo de alimentação à tomada DC IN de sua câmera de vídeo e à tomada da rede elétrica.

2 Se a mídia externa tiver um cabo de alimentação CA, conecte-o a uma tomada da rede elétrica.

3 Conecte o cabo adaptador de USB à mídia externa.

4 Conecte o cabo adaptador de USB à tomada ψ (USB) da câmera de vídeo.

Quando a tela [Criar novo Arq.Banco de Dados de Imagem.] aparecer, selecione [SIM].

5 Selecione [Copiar.] na tela da câmera de vídeo.

DCR-SR20:
Os filmes e fotos da mídia de gravação interna da câmera de vídeo, que ainda não tenham sido salvos na mídia externa, podem ser salvos.
DCR-SX20:
Os filmes e fotos da câmera de vídeo que ainda não tenham sido salvos na mídia externa podem ser salvos.

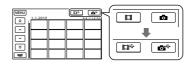
- Esta tela aparecerá somente quando houver alguma imagem gravada recentemente.

6 Após a conclusão da operação, selecione OK na tela da câmera de vídeo.

Nota

- O número de cenas que podem ser salvas na mídia externa é descrito a seguir.
  Filmes: 9.999 filmes
  Fotos: 9.999 quadros × 899 pastas
  O número de cenas pode ser menor dependendo do tipo de imagens gravadas.

Ao conectar uma mídia externa

As imagens salvas na mídia externa serão exibidas na tela LCD. Os botões de exibição de fotos e filmes na tela VISUAL INDEX mudam, conforme ilustrado abaixo.

Você pode ajustar o menu de mídias externas como, por exemplo, excluir imagens. Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] na tela VISUAL INDEX.

Para salvar as fotos e os filmes desejados

Você também pode salvar imagens gravadas em cartões de memória.

Nota

- Não é possível procurar ou copiar fotos gravadas no cartão de memória pela data de gravação.

① Selecione [Reproduzir sem copiar.] no passo 5 anterior.
A tela VISUAL INDEX da mídia externa será exibida.

② Selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [SINCRONIZ.FILME] (para selecionar filmes)/[COPIAR FOTO] (para selecionar fotos).

③ Siga as instruções da tela para selecionar a mídia de gravação (DCR-SR20) e os métodos de seleção de imagens.

④ Quando você selecionar [SINCR.por sel.], toque na imagem que deseja salvar.
✔ aparece.
- Quando selecionar [SINCR.por data], selecione a data das imagens que deseja copiar com [⌃] / [⌄], depois toque em [OK] e vá para o passo ⑤.

Capacidade restante da mídia externa

- Pressione LIGHT quando a miniatura for selecionada para confirmar a imagem. Selecione [↩] para retornar à tela anterior.
- Ao selecionar a data, você pode pesquisar imagens pela data.

⑤ Selecione [OK] → [SIM] → [OK] na tela da câmera de vídeo.

Para reproduzir imagens da mídia externa na câmera de vídeo

① Selecione [Reproduzir sem copiar.] no passo 5 acima.
A tela VISUAL INDEX da mídia externa será exibida.

② Reproduza a imagem (pág. 25).
- Você também pode visualizar imagens na TV conectada à sua câmera de vídeo (pág. 28).

Notas

- O Índice de datas das fotos não pode ser exibido.
- Se sua câmera de vídeo não reconhecer a mídia externa, tente as seguintes operações.
  – Reconecte o cabo adaptador de USB à sua câmera de vídeo
  – Se a mídia externa tiver um cabo de alimentação CA, conecte-o à uma tomada da rede elétrica

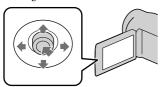
Para encerrar a conexão com a mídia externa

① Selecione [▭] na tela VISUAL INDEX da mídia externa.

② Desconecte o cabo adaptador de USB.

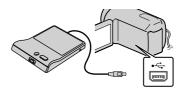
Criando um disco com um gravador de DVD

Criando um disco com o gravador de DVD específico, DVDirect Express

É possível criar um disco ou reproduzir as imagens de um disco criado usando o gravador de DVD específico, DVDirect Express (não fornecido).
Consulte o manual de instruções fornecido com o gravador de DVD.

Notas

- Conecte a câmera de vídeo à tomada da rede elétrica usando o adaptador CA fornecido para essa operação (pág. 12).
- Apenas discos virgens dos tipos a seguir podem ser usados:
  – 12 cm DVD-R
  – 12 cm DVD+R
- O dispositivo não suporta discos com duas camadas.
- O DVDirect Express também é chamado de "gravador de DVD" nesta seção.

1 Conecte o adaptador CA e o cabo de alimentação à tomada DC IN da câmera de vídeo e à tomada da rede elétrica (pág. 12).

2 Ligue a câmera de vídeo e conecte o gravador de DVD à tomada (USB) da câmera com o cabo USB do gravador de DVD.

3 Insira um disco virgem no gravador de DVD e feche a bandeja de disco.

A tela [DISC BURN] é exibida.

4 Pressione (DISC BURN) no gravador de DVD.

Filmes gravados na mídia de gravação interna que não tenham sido salvos em nenhum disco serão gravados no disco (DCR-SR20).
Filmes que não tenham sido salvos em nenhum disco serão gravados no disco (DCR-SX20).

5 Repita as etapas 3 e 4 quando o tamanho total da memória dos filmes a serem gravados exceder a memória do disco.

6 Selecione OK → [FIM] → [EJETAR O DISCO] na tela da câmera de vídeo.

Remova o disco quando a operação for concluída.

7 Selecione OK e desconecte o cabo USB.

Para personalizar um disco com OPÇ. DISC BURN

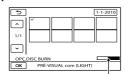
Execute esta operação nos seguintes casos:

– Ao copiar a imagem desejada
– Ao criar várias cópias do mesmo disco
– Ao copiar imagens no cartão de memória (DCR-SR20)

① Selecione [OPÇ.DISC BURN] na tela no passo 4.

② Selecione a mídia de gravação que contém o(s) filme(s) que deseja salvar (DCR-SR20).

③ Selecione no filme que deseja gravar no disco.

✔ aparece.

Capacidade restante do disco

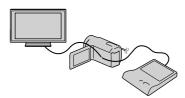
- Pressione LIGHT quando a miniatura for selecionada para confirmar a imagem. Selecione ⮌ para retornar à tela anterior.
- Ao selecionar a data, você pode pesquisar imagens pela data.

④ Selecione OK → [SIM] na tela da câmera de vídeo.

- Para criar outro disco com o mesmo conteúdo, insira um novo disco e selecione [CRIAR O MESMO DISCO].

⑤ Quando a operação for concluída, selecione [SAIR] → [FIM] na tela da câmera de vídeo.

⑥ Desconecte o cabo USB da câmera de vídeo.

Para reproduzir um disco no gravador de DVD

① Conecte o adaptador CA e o cabo de alimentação à tomada DC IN de sua câmera de vídeo e à tomada da rede elétrica (pág. 12).

② Ligue a câmera de vídeo e conecte o gravador de DVD à tomada ψ (USB) da câmera com o cabo USB do gravador de DVD.

- Você pode reproduzir filmes na tela da TV conectando a câmera de vídeo à TV (pág. 27).

③ Insira o disco criado no gravador de DVD. Os filmes do disco aparecem como VISUAL INDEX na tela da câmera de vídeo.

④ Pressione o botão de reprodução do gravador de DVD.

- Você também pode operar pela tela da câmera de vídeo através do botão Multiseletor.

⑤ Selecione [FIM] → [EJETAR O DISCO] na tela da câmera de vídeo e remova o disco quando a operação for concluída.

⑥ Selecione OK e desconecte o cabo USB.

Notas

- Não execute nenhuma das operações a seguir enquanto se cria um disco.
  – Desligar a câmera
  – Desconectar o cabo USB do adaptador CA
  – Aplicar choque mecânico ou vibração na câmera de vídeo
  – Ejetar o cartão de memória da câmera de vídeo

- Reproduza o disco criado para verificar se a cópia foi realizada corretamente antes de apagar os filmes da câmera de vídeo.
- Se [Falha.] ou [Falha em DISC BURN.] aparecer na tela, insira outro disco no gravador de DVD para realizar a operação DISC BURN novamente.

Informações adicionais

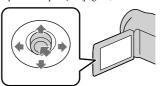
- Se o tamanho total da memória dos filmes que serão gravados pela operação DISC BURN exceder o tamanho do disco, a criação do disco será interrompida no momento em que o limite for alcançado. O último filme do disco pode ser cortado.
- O tempo de criação do disco para copiar filmes até o limite do disco é cerca de 20 minutos a 60 minutos. Pode levar mais tempo dependendo do modo de gravação ou do número de cenas.
- Se não for possível reproduzir os discos criados em nenhum reprodutor de DVD, conecte a câmera de vídeo ao gravador de DVD e depois reproduza-o.

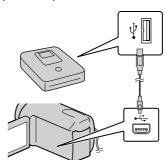
Criando um disco com um gravador de DVD etc., que não seja o DVDirect Express

Você pode salvar os filmes em um disco ao conectar a câmera de vídeo aos dispositivos de criação de disco, como o gravador DVD da Sony, exceto o DVDirect Express, com o cabo USB. Consulte também os manuais de instruções fornecidos com os dispositivos que serão conectados.

Notas

- O gravador de DVD Sony pode não estar disponível em alguns países/regiões.

- Conecte a câmera de vídeo à tomada da rede elétrica usando um adaptador CA fornecido para essa operação (pág. 12).

1. **Conecte o adaptador CA e o cabo de alimentação à tomada DC IN da câmera de vídeo e à tomada da rede elétrica (pág. 12).**

2. **Ligue a câmera de vídeo e conecte o gravador de DVD etc. à tomada ψ (USB) da câmera de vídeo com o cabo USB (fornecido).**

A tela [SELEÇÃO USB] aparece na tela da câmera de vídeo.

- Se a tela [SELEÇÃO USB] não aparecer, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [CONEXÃO USB] (na categoria [OUTROS]).

3 Selecione a mídia de gravação que contém as imagens na tela da câmera de vídeo.

[CONEXÃO USB ⊖]: Disco rígido interno
[CONEXÃO USB ⊡]: Cartão de memória

- Dependendo do modelo, a mídia de gravação exibida pode ser diferente.

4 Grave filmes no dispositivo conectado.

- Para obter detalhes, consulte também os manuais de instruções fornecidos com o dispositivo a ser conectado.

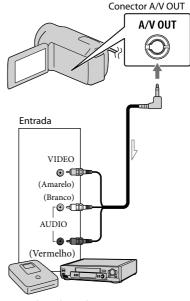
5 Quando a operação for concluída, selecione [FIM] → [SIM] na tela da câmera de vídeo.

6 Desconecte o cabo USB.

Criando um disco com um gravador etc.

Você pode sincronizar imagens reproduzidas na câmera de vídeo em um disco ou fita de vídeo, conectando a câmera de vídeo a um gravador de CD, gravador de DVD Sony, etc., que não seja o DVDirect Express, com o cabo de conexão A/V (fornecido). Consulte também os manuais de instruções fornecidos com os dispositivos que serão conectados.

Notas

- Conecte a câmera de vídeo à tomada da rede elétrica usando o adaptador CA fornecido para essa operação (pág. 12).
- O gravador de DVD Sony pode não estar disponível em alguns países/regiões.

1 Insira a mídia de gravação no dispositivo de gravação.

- Se o dispositivo de gravação possuir um seletor de entrada, ajuste-o para modo de entrada.

2 Conecte a câmera de vídeo ao dispositivo de gravação (um gravador de CD, etc.) com o cabo de conexão A/V (fornecido).

- Conecte a câmera de vídeo às tomadas de entrada do dispositivo de gravação.

3 Inicie a reprodução na câmera de vídeo e grave-a no dispositivo de gravação.

- Para obter detalhes, consulte os manuais de instruções fornecidos com o dispositivo de gravação.

4 Quando a cópia estiver concluída, interrompa o dispositivo de gravação e depois a câmera de vídeo.

Notas

- Como a cópia é realizada por meio de uma transferência de dados analógica, a qualidade da imagem pode deteriorar.
- Para ocultar os indicadores de tela (tais como um contador, etc.) na tela do monitor do dispositivo conectado, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTES DE SAÍDA] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [EXIBIR] → [LCD] (a configuração padrão) → OK → ↩ → ✕.
- Para gravar a data/hora ou os dados de ajuste da câmera, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTE REPR.] (na categoria [REPRODUÇÃO]) → [CÓD.DADOS] → um ajuste desejado → OK → ↩ → ✕. Além disso, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTES DE SAÍDA] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [EXIBIR] → [SAÍD-V/LCD] → OK → ↩ → ✕.
- Quando o tamanho da tela dos dispositivos de exibição (TV etc.) for 4:3, selecione MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [AJUSTES DE SAÍDA] (na categoria [AJUSTES GERAIS]) → [FORMATO TV] → [4:3] → OK → ↩ → ✕.
- Ao conectar um dispositivo monofônico, conecte o plugue amarelo do cabo de conexão A/V à tomada de entrada de vídeo, e o plugue branco (canal esquerdo) ou o plugue vermelho (canal direito) à tomada de entrada de áudio no dispositivo.

Usando menus

Usando os menus, é possível executar funções úteis e mudar vários ajustes. Se você fizer um bom uso das operações do menu, pode aproveitar bem a sua câmera de vídeo.
A câmera de vídeo tem vários itens de menu em cada uma das oito categorias de menu.

AJUSTES MANUAIS (Itens a serem ajustados para as condições da cena) → pág. 50

AJUSTE FILMAGEM (Itens para filmagem personalizada) → pág. 50

AJUSTES DE FOTO (Itens para gravar fotos) → pág. 50

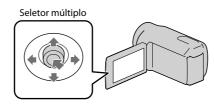
REPRODUÇÃO (Itens para reprodução) → pág. 50

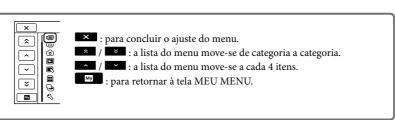
EDIT (Itens para edição) → pág. 51

OUTROS (Itens para outros ajustes) → pág. 51

GERENCIAR MÍDIA (Itens para mídias de gravação) → pág. 51

AJUSTES GERAIS (Outros itens de ajuste) → pág. 52

Menus de operação

- Selecione com ▼/▲/◀/▶ e pressione o centro do seletor múltiplo para confirmar a seleção.
- É exibido um quadro laranja sobre o item selecionado.

✕ : para concluir o ajuste do menu.
⌃⌃ / ⌄⌄ : a lista do menu move-se de categoria a categoria.
⌃ / ⌄ : a lista do menu move-se a cada 4 itens.
My : para retornar à tela MEU MENU.

① Selecione MENU.
② Selecione [Mostrar outros] na tela MEU MENU.
  • Consulte esta página para obter detalhes sobre MEU MENU.
③ Selecione o item de menu a ser modificado.
④ Depois de mudar o ajuste, selecione OK.
  Para concluir a configuração do menu, selecione ✕.
  Para retornar à tela do menu anterior, selecione ↩.
  • OK pode não ser exibido dependendo do item do menu.

Notas

- Dependendo das condições de gravação ou reprodução , é possível que você não consiga configurar alguns itens de menu.
- Os itens de menu ou os ajustes em cinza não estão disponíveis.

Informação adicional

- Dependendo do item de menu que estiver sendo modificado, a câmera de vídeo alternará entre o modo de reprodução e o modo de gravação (filme/foto).

Usando MEU MENU

Você pode usar mais facilmente os itens do menu, registrando os que você usa com mais frequência em MEU MENU. É possível registrar 6 itens do menu em cada MEU MENU de FILME, FOTO e REPRODUÇÃO.

Exemplo: excluir [FOCO] e registrar [FADER]

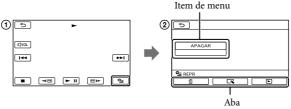
① Selecione MENU.
② Selecione [AJUSTE MEU MENU].
③ Selecione [FILME].
④ Selecione [FOCO].
⑤ Selecione OK.
⑥ Selecione [FADER] (na categoria [AJUSTES MANUAIS]).
⑦ Quando MEU MENU é exibido, selecione ✕.

Repita os mesmos passos acima para registrar itens do menu em MEU MENU e aproveite bem a sua "Handycam".

Informação adicional

- Quando o dispositivo de armazenamento externo é conectado, o MEU MENU exclusivo é exibido.

Usando o OPTION MENU

O OPTION MENU aparece da mesma maneira que a janela pop-up quando você clica com o botão direito do mouse em um computador. Quando é exibido no canto direito inferior da tela, é possível usar o OPTION MENU. Você seleciona e os itens de menu que você pode mudar no contexto são exibidos.

① Selecione (OPTION).
② Selecione a aba desejada → o item cujo ajuste deseja mudar.
③ Depois de finalizar o ajuste, selecione OK.

Notas

- Os itens de menu ou os ajustes em cinza não estão disponíveis.
- Quando o item que você deseja não estiver na tela, selecione uma outra aba. (Pode não haver aba.)
- As abas e os itens exibidos na tela dependem do status atual de gravação/reprodução de sua câmera de vídeo.

Categoria (AJUSTES MANUAIS)

SELEÇÃO DE CENA .... Seleciona um ajuste de gravação apropriado de acordo com o tipo de cena, como cena noturna ou a praia.
FADER.................................... Executa o aparecimento/desaparecimento gradual das cenas.
EQ.BRANCO .... Ajusta o equilíbrio da cor de acordo com a iluminação do ambiente de gravação.
EXPOSIÇÃO .... Ajusta o brilho de filmes e de fotos.
FOCO .... Ajusta o foco manualmente.
TELE MACRO .... Fotografa um objeto com foco, deixando o fundo fora de foco.

Categoria (AJUSTE FILMAGEM)

MODO GRV. .... Ajusta o modo de gravação de filmes. É recomendável uma alta qualidade de imagem durante a gravação de um objeto que se move rapidamente.
GUIA ENQUAD. .... Exibe o quadro para você poder verificar se o objeto está na posição horizontal ou vertical.
STEADYSHOT .... Ajusta a função SteadyShot durante a gravação de filmes.
RET.OB.AUT .... Ajusta a velocidade do obturador automaticamente.
DETECÇÃO FACE .... Ajusta a qualidade de imagem da(s) face(s) automaticamente.
AJUS.GRAV.MÍDIA
- MIC.ZOOM EMBUT. .... Grava filmes com som vívido apropriado à posição do zoom.
- NIV.REF.MIC. .... Ajusta o nível do microfone.

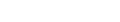
AJ.OUTRA GRAV.
- ZOOM DIGITAL .... Ajusta o nível máximo do zoom digital que exceder o nível do zoom ótico.
- SELEC.PANOR. .... Ajusta a relação horizontal a vertical durante a gravação de filmes.

Categoria (AJUSTES DE FOTO)

TEMPOR.AUTO .... Ajusta o temporizador automático quando sua câmera de vídeo está no modo de gravação de foto.
TAM.IMAGEM .... Ajusta o tamanho da foto.
N° ARQUIVO .... Ajusta o modo de atribuição do número do arquivo.

Categoria (REPRODUÇÃO)

VISUAL INDEX .... Exibe as imagens de gravação como miniaturas (pág. 25).
VISUALZ.IMAGENS
- ÍNDICE DE DATAS .... Permite a busca de imagens desejadas por data.
- ROLO DE FILME .... Exibe e reproduz as cenas até um determinado intervalo.
- FACE .... Exibe e reproduz as cenas com faces.

PLAYLIST .... Exibe e reproduz a lista de reprodução de filmes.
AJUSTE REPR.
- CÓD.DADOS .... Exibe os dados detalhados de gravação durante a reprodução.

Categoria (EDIT)

APAGAR

- APAGAR .... Apaga filmes.
- APAGAR...................... Apaga fotos.

PROTEGER

- PROTEGER .... Protege os filmes para evitar a exclusão.
- PROTEGER .... Protege as fotos para evitar a exclusão.

DIVIDIR.................................. Divide os filmes.

CAPTURA DE FOTO .... Captura as fotos de cenas desejadas de filmes.

SINCRONIZ.FILME*1

- SINCR.por sel.................. Seleciona e copia filmes.
- SINCR.por data .... Copia todos os filmes de uma data específica.
- SINCR.TUDO .... Copia todos os filmes salvos em uma lista de reprodução.

COPIAR FOTO*1

- COPIAR por seleção...... Seleciona e copia fotos.
- COPIAR por data........... Copia todas as fotos de uma data específica.

EDITAR PLAYLIST

- ADICIONAR .... Adiciona filmes em uma lista de reprodução.
- ADICIONAR p.dt ...... Adiciona filmes gravados em um mesmo dia de uma só vez em uma lista de reprodução.
- APAGAR .... Apaga filmes de uma lista de reprodução.
- APAGAR TUDO........... Apaga todos os filmes de uma lista de reprodução.
- MOVER .... Muda a ordem dos filmes em uma lista de reprodução.

Categoria (OUTROS)

CONEXÃO USB

- CONEXÃO USB *1 ..... Conecta-se ao disco rígido interno através de USB.
- CONEXÃO USB .... Conecta-se ao cartão de memória através de USB.
- DISC BURN...................... Permite que você salve as imagens em discos (pág. 35, 42).

INFO.BATERIA .... Exibe as informações sobre a bateria.

Categoria (GERENCIAR MÍDIA)

AJUSTES DE MÍDIA*1

- AJUSTE MÍD.FILME........ Ajusta a mídia para gravar filmes (pág. 16).
- AJUSTE MÍD.FOTO......... Ajusta a mídia para gravar fotos (pág. 17).

INFOS.MÍDIA............................ Exibe as informações da mídia de gravação, como o espaço livre.

FORMATO MÍDIA

- HDD*1 .... Apaga todos os dados no disco rígido interno.
- PLACA MEMÓRIA .... Apaga todos os dados no cartão de memória.

REPAR.A.BD IMG.

- HDD*[1] .... Repara o arquivo do banco de dados de imagem no disco rígido interno (pág. 56).
- PLACA MEMÓRIA .... Repara o arquivo de banco de dados de imagem no cartão de memória (pág. 56).

Categoria (AJUSTES GERAIS)

AJ.SOM/DISPLAY

- VOLUME............................ Ajusta o volume do som de reprodução (pág. 26).
- BIPE .... Ativa ou desativa o bipe de operação da câmera de vídeo.
- BRILHO LCD..................... Ajusta o brilho da tela LCD.
- NÍVEL LF LCD.................. Ajusta a luz de fundo da tela LCD.
- COR LCD .... Ajusta a intensidade da cor da tela LCD.
- AJUSTE DISP. .... Ajusta a duração da exibição dos ícones ou dos indicadores na tela LCD.

AJUSTES DE SAÍDA

- FORMATO TV.................. Converte o sinal de acordo com a TV conectada (pág. 28).
- EXIBIR .... Ajusta se as indicações da tela aparecem na TV ou não.

AJ.REL/IDIOMA

- AJUST.RELÓG .... Ajusta a data e a hora (pág. 13).
- AJUSTE ÁREA .... Ajusta para uma hora diferente sem parar o relógio (pág. 13).
- HR.VERÃO .... Ajusta o horário de verão (pág. 13).
- AJUSTE IDIOMA .... Ajusta o idioma da tela (pág. 15).

AJUSTES ALIMEN.

- DESLIG AUTO .... Muda o ajuste [DESLIG AUTO] (pág. 11).

OUTROS AJUSTES

- MODO DEMO.................. Ajusta se a demonstração aparece ou não.
- SENSOR QUEDA*[1] .... Ativa ou desativa o sensor de queda.

*[1] DCR-SR20

Obtendo informações detalhadas do "Guia da Handycam"

O "Guia da Handycam" é um guia de usuário desenvolvido para ser lido na tela do computador. O "Guia da Handycam" pode ser consultado quando você desejar saber mais detalhes sobre como operar sua câmera de vídeo.

1 Para instalar o "Guia da Handycam" em um computador Windows, coloque o CD-ROM fornecido na unidade de disco do seu computador.

2 Quando a tela de instalação for exibida, clique em [Manual].

3 Selecione o idioma desejado e o nome do modelo da sua câmera de vídeo, e depois clique em [Instalar]. Instale seguindo as instruções da tela.

- O nome do modelo da sua câmera de vídeo está gravado na parte inferior da câmera.

Para visualizar o "Guia da Handycam", clique duas vezes no ícone de atalho na tela do computador.

- Quando usar um Macintosh, abra a pasta [Handbook] – [PTBR] no CD-ROM e copie o [Handbook.pdf].
- Você precisará do Adobe Reader para fazer a leitura do "Guia da Handycam". Se ele não estiver instalado no seu computador, você pode fazer o download da página da web da Adobe Systems:
  http://www.adobe.com/
- Consulte o "Ajuda do PMB" para obter detalhes sobre o software fornecido "PMB" (pág. 35).

Solução de problemas

Se você tiver algum problema ao usar sua câmera de vídeo, siga as etapas abaixo.

① Verifique a lista (pág. 54 até 56) e inspecione sua câmera de vídeo.

② Remova a fonte de alimentação, conecte-a novamente após mais ou menos 1 minuto e ligue a câmera de vídeo.

③ Pressione RESET (págs. 65, 66) usando um objeto pontiagudo e ligue a câmera de vídeo.
Se você pressionar RESET, todos os ajustes, inclusive o ajuste do relógio, serão reiniciadas.

④ Entre em contato com o Serviço Autorizado Sony.

- Dependendo do problema, pode ser necessário inicializar ou alterar a mídia de gravação interna atual de sua câmera de vídeo. Caso isso aconteça, os dados armazenados na mídia de gravação interna serão apagados. Certifique-se de salvar os dados da mídia de gravação interna em outra mídia (backup) antes de enviar a câmera de vídeo para reparo. Não há ressarcimento de qualquer perda de dados da mídia de gravação interna.
- Durante o reparo, talvez tenhamos de verificar uma quantidade mínima de dados armazenados na mídia de gravação interna para investigar o problema. No entanto, O Serviço Autorizado Sony não copiará nem reterá nenhum dos dados.
- Consulte o "Guia da Handycam" (pág. 53) para saber mais detalhes sobre os sintomas da câmera de vídeo, e o "Ajuda do PMB" (pág. 35) para mais informações sobre a conexão da câmera de vídeo a um computador.

A unidade não liga.

- Coloque uma bateria carregada na câmera de vídeo (pág. 10).
- Conecte o plugue do adaptador CA à tomada da rede elétrica (pág. 12).

A câmera de vídeo não funciona mesmo com a energia ligada.

- A câmera de vídeo leva alguns segundos para ficar pronta para gravar depois de ligada. Não é um mau funcionamento.
- Desconecte o adaptador CA da tomada ou remova a bateria e conecte novamente depois de aproximadamente 1 minuto. Se a câmera de vídeo ainda não funcionar, pressione RESET (pág. 65, 66) usando um objeto pontiagudo. (Se você pressionar RESET, todos os ajustes, inclusive o ajuste do relógio, serão reiniciados.)
- A temperatura da câmera de vídeo está extremamente alta. Desligue a câmera de vídeo e deixe-a em um local fresco por algum tempo.
- A temperatura de sua câmera de vídeo está extremamente baixa. Deixe a câmera de vídeo com a energia ligada. Se mesmo assim você não conseguir operar a câmera de vídeo, desligue-a e leve-a para um local aquecido. Deixe a câmera de vídeo no local por algum tempo e depois ligue-a.

A câmera de vídeo fica quente.

- A câmera pode se aquecer durante a operação. Isto não é um mau funcionamento.

A unidade desliga-se de repente.

- Use o adaptador CA (pág. 12).
- Ligue novamente a câmera de vídeo.
- Recarregue a bateria (pág. 10).

Pressionar START/STOP ou PHOTO não grava imagens.

- Pressione MODE para exibir o ícone (Filme) ou (Foto).
- A câmera de vídeo está gravando a imagem que acabou de obter da mídia de gravação. Não é possível fazer uma nova gravação durante esse período.
- A mídia de gravação está cheia. Apague as imagens desnecessárias (pág. 30).
- O número total de cenas de filmes ou de fotos excedeu a capacidade de gravação da câmera de vídeo (págs. 57, 58). Apague as imagens desnecessárias (pág. 30).

A gravação é interrompida.

- A temperatura da câmera de vídeo está extremamente alta/baixa. Desligue a câmera de vídeo e deixe-a em um local fresco/aquecido por algum tempo.

O “PMB” não pode ser instalado.

- Verifique o ambiente do computador ou o procedimento de instalação necessários para instalar o “PMB” (pág. 32).

O “PMB” não funciona corretamente.

- Finalize o “PMB” e reinicie seu computador.

A câmera de vídeo não é reconhecida pelo computador.

- Desconecte os dispositivos da tomada USB do computador, exceto o teclado, o mouse e a câmera de vídeo.
- Desconecte o cabo USB do computador e da câmera de vídeo e reinicie o computador. Depois, conecte novamente o computador e a câmera de vídeo de uma forma apropriada.

Exibição de autodiagnóstico/ Indicadores de aviso

Se indicadores aparecerem na tela LCD, verifique o seguinte:
Se o problema persistir mesmo depois de tentar corrigi-lo algumas vezes, entre em contato com o Serviço Autorizado Sony. Nesse caso, ao contatá-lo, forneça todos os números do código de erro que começam com C ou E.

C:04:□□

- A bateria não é do tipo “InfoLITHIUM” de série V. Utilize uma bateria “InfoLITHIUM” da série V (pág. 10).
- Conecte o plugue CC do adaptador CA à câmera de vídeo firmemente (pág. 10).

C:06:□□

- A temperatura da bateria está alta. Substitua a bateria ou coloque-a em um local fresco.

C:13:□□ / C:32:□□

- Remova a fonte de alimentação. Reconecte-a e ligue a câmera de vídeo novamente.

E:□□:□□

- Siga as etapas de ② a ④ na página 54.

###

- O indicador pisca quando o disco rígido interno da câmera de vídeo fica cheio. Apague as imagens desnecessárias (pág. 30) ou formate o disco rígido interno (pág. 51) após armazenar as imagens em outras mídias.
- Pode ter ocorrido um erro com o disco rígido interno da câmera de vídeo.

- A carga da bateria está baixa.

- A temperatura da bateria está alta. Substitua a bateria ou coloque-a em um local fresco.

- A temperatura da câmera de vídeo está ficando elevada. Desligue a câmera de vídeo e deixe-a em um local fresco.

- A temperatura da câmera de vídeo está baixa. Faça com que a câmera de vídeo fique aquecida.

- Nenhum cartão de memória está inserido (pág. 17).
- O indicador pisca quando o cartão de memória fica cheio. Apague as imagens desnecessárias (pág. 30) ou formate o cartão de memória (pág. 51) depois de armazenar as imagens em outras mídias.
- O arquivo do banco de dados de imagem está danificado. Verifique o arquivo do banco de dados selecionando MENU (MENU) → [Mostrar outros] → [REPAR.A.BD IMG.] (na categoria [GERENCIAR MÍDIA]) → a mídia de gravação (DCR-SR20).

- O cartão de memória está danificado. Formate o cartão de memória com a câmera de vídeo (pág. 51).

- Um cartão de memória incompatível foi inserido (pág. 18).

- O acesso ao cartão de memória estava restrito em outro dispositivo.

- A câmera de vídeo não está estável. Segure firmemente a câmera de vídeo com as mãos. Observe que ainda assim o indicador de aviso de vibração da câmera não desaparece.

- A função de sensor de queda está ativa. Talvez não seja possível gravar nem reproduzir imagens.

Tempo de gravação de filmes/capacidade de fotos na memória

Tempo esperado de gravação e reprodução com cada bateria

Tempo de gravação

Tempo aproximado disponível, quando uma bateria totalmente carregada é usada.

DCR-SR20

(unidade: minuto)

Bateria	Tempo de gravação contínua	Tempo de gravação normal
NP-FV30 (fornecida)	95	45
NP-FV50	180	85
NP-FV70	375	180
NP-FV100	745	355

DCR-SX20

(unidade: minuto)

Bateria	Tempo de gravação contínua	Tempo de gravação normal
NP-FV30 (fornecida)	105	50
NP-FV50	200	95
NP-FV70	415	195
NP-FV100	830	395

- Cada tempo de gravação é medido quando [MODO GRV.] está ajustado para SP.
- O tempo de gravação normal mostra a hora em que você repete o iniciar/parar a gravação, alternar o modo filme ou foto e acionar o zoom.
- Tempos medidos com a câmera de vídeo a 25 °C. É recomendado entre 10 °C a 30 °C.
- O tempo de gravação e reprodução é menor quando a câmera de vídeo é usada em ambientes de baixa temperatura.
- O tempo de gravação e de reprodução será menor, dependendo das condições em que você usar a câmera de vídeo.

Tempo de reprodução

Tempo aproximado disponível, quando uma bateria totalmente carregada é usada.

DCR-SR20

(unidade: minuto)

Bateria	
NP-FV30 (fornecida)	125
NP-FV50	240
NP-FV70	490
NP-FV100	980

DCR-SX20

(unidade: minuto)

Bateria	
NP-FV30 (fornecida)	145
NP-FV50	280
NP-FV70	565
NP-FV100	1120

Tempo de gravação previsto para filmes

Disco rígido interno

DCR-SR20

(unidade: minuto)

Modo de gravação	Tempo de gravação
[HQ]	1220
[SP]	1750
[LP]	3660

Informações adicionais

- Você pode gravar filmes com no máximo 9.999 cenas.
- O tempo máximo de gravação contínua de filmes é de aproximadamente 13 horas.

Informações adicionais

- A câmera usa o formato VBR (Variable Bit Rate - Taxa de bits variável) para ajustar automaticamente a qualidade da imagem para se adequar à cena sendo gravada. Essa tecnologia causa variação no tempo de gravação da mídia. Filmes que contêm imagens complexas e em rápido movimento são gravados a uma taxa mais alta de bits, e isso reduz o tempo geral de gravação.

Cartão de memória

(unidade: minuto)

	HQ	SP	LP
512 MB	6 (5)	9 (5)	20 (10)
1 GB	10 (10)	20 (10)	40 (25)
2 GB	25 (25)	40 (25)	85 (55)
4 GB	55 (50)	80 (50)	175 (110)
8 GB	115 (105)	170 (105)	355 (230)
16 GB	235 (210)	340 (210)	715 (465)
32 GB	475 (425)	685 (425)	1435 (930)

Notas

- O tempo de gravação pode variar dependendo das condições de gravação, [MODO GRV.] (pág. 50).
- O número entre ( ) indica o tempo mínimo de gravação.

Capacidade de fotos prevista na memória

Mídia de gravação interna (DCR-SR20)

Você pode gravar o máximo de 9.999 fotos.

Cartão de memória

	VGA(0,3M) VGA
512 MB	2800
1 GB	5700
2 GB	11500
4 GB	23000
8 GB	47000
16 GB	95000
32 GB	185000

- O número indicado de fotos que podem ser gravadas no cartão de memória baseia-se no tamanho máximo de imagem da câmera de vídeo. A capacidade real de fotos da memória é exibida na tela LCD durante a gravação (pág. 63).
- A capacidade máxima de fotos no cartão de memória pode variar conforme as condições de gravação.

Informações adicionais

- Você também pode usar um cartão de memória com capacidade inferior a 512 MB para gravar fotos.
- A lista a seguir mostra a taxa média de bits, os pixels de gravação e a relação de aspecto de cada modo de gravação de filme.
  - HQ: aprox. 9 Mbps 720 pixels × 480 pixels/16:9, 4:3
  - SP: aprox. 6 Mbps 720 pixels × 480 pixels/16:9, 4:3
  - LP: aprox. 3 Mbps 720 pixels × 480 pixels/16:9, 4:3
- Os pixels de gravação da foto e a relação de aspecto.
  – Modo de gravação de foto:
  640 pontos × 480 pontos/4:3
  640 pontos × 360 pontos/16:9
  – Capturando uma foto de um filme:
  640 pontos × 360 pontos/16:9
  640 pontos × 480 pontos/4:3

Precauções

Sobre o uso e cuidados

- Não utilize nem guarde a câmera de vídeo e seus acessórios nos seguintes locais:
  - Em locais muito quentes, frios ou úmidos. Nunca deixe a câmera exposta a temperaturas acima de 60 °C, como, por exemplo, à luz solar direta, próxima a aquecedores ou dentro de carros estacionados ao sol. Ela poderá apresentar mau funcionamento ou ficar deformada.
  - Próximo a campos magnéticos fortes ou vibrações mecânicas. A câmera de vídeo poderá apresentar mau funcionamento.
  - Próximo a ondas de rádio fortes ou radiações. A câmera de vídeo pode não conseguir gravar corretamente.
  - Junto a receptores de AM e equipamento de vídeo. Pode ocorrer interferência.
  - Em uma praia arenosa ou em qualquer lugar empoeirado. Se areia ou pó entrarem na sua câmera, ela poderá apresentar mau funcionamento. Algumas vezes esse problema pode se tornar irreparável.
  - Próximo a janelas ou em locais externos, onde a tela LCD ou a lente possam ser expostas à luz solar direta. Isso danifica a parte interna da tela LCD.
- Opere a câmera de vídeo com CC 6,8 V/7,2 V (bateria) ou CC 8,4 V (adaptador CA).
- Para funcionamento em CC ou CA, utilize os acessórios recomendados neste manual de instruções.
- Não deixe a câmera de vídeo se molhar, por exemplo, com chuva ou água do mar. Se a câmera de vídeo ficar molhada, ela poderá funcionar inadequadamente. Algumas vezes esse problema pode se tornar irreparável.
- Se algum objeto sólido ou líquido entrar na caixa, desligue a câmera e envie-a para verificação a um Serviço Autorizado Sony.
- Evite manuseio brusco, desmontagem, modificação, choques físicos ou impactos como, por exemplo, bater, deixar cair ou pisar no aparelho. Muito cuidado com as lentes.
- Mantenha a câmera de vídeo desligada enquanto ela não estiver sendo utilizada.
- Não utilize a câmera de vídeo enrolada em uma toalha, por exemplo. Isso pode provocar superaquecimento no interior da câmera de vídeo.
- Ao desconectar o cabo de alimentação, puxe-o pelo plugue e não pelo fio.
- Não danifique o cabo de alimentação, por exemplo, colocando pesos sobre ele.
- Não use uma bateria deformada ou danificada.
- Mantenha os contatos metálicos limpos.
- Se houver vazamento do líquido eletrolítico da bateria:
  - Consulte o Serviço Autorizado Sony.
  - Limpe qualquer líquido que possa ter entrado em contato com sua pele.
  - Se algum líquido entrar em seus olhos, lave-os com bastante água e consulte um médico.

Quando não for usar a câmera por um longo tempo

- Para manter sua câmera de vídeo em um ótimo estado por muito tempo, ligue-a e opere-a gravando e reproduzindo imagens aproximadamente uma vez ao mês.
- Antes de guardar o equipamento, utilize a bateria até o fim.

Tela LCD

- Não faça muita pressão sobre a tela LCD, pois isso pode causar danos.
- Se você utilizar a câmera de vídeo em local frio, poderá aparecer uma imagem residual na tela LCD. Isto não é um mau funcionamento.
- Durante a utilização da câmera de vídeo, a parte de trás da tela LCD pode esquentar. Isso não é sinal de mau funcionamento.

Para limpar a tela LCD

- Se houver impressões digitais ou poeira na tela LCD, recomendamos a utilização de um pano macio para a limpeza. Se você usar o kit de limpeza da tela LCD (não fornecido), não aplique o líquido de limpeza diretamente na tela LCD. Utilize um papel de limpeza umedecido com o líquido.

Sobre o manuseio da unidade

- Se a parte externa da câmera de vídeo estiver suja, limpe-a com um pano macio ligeiramente umedecido com água e depois passe um pano macio e seco.
- Para não danificar o revestimento, evite o seguinte:
  - Utilizar produtos químicos, como tíner, benzina, álcool, panos com produtos químicos, repelente, inseticida e protetores solares
  - Manusear a câmera de vídeo com as substâncias acima em suas mãos
  - Deixar o corpo da câmera de vídeo em contato com objetos de borracha ou vinil por longos períodos de tempo

Sobre os cuidados e o armazenamento da lente

- Limpe a superfície da lente com um pano macio nas seguintes situações:
  - Quando houver impressões digitais em sua superfície
  - Em locais quentes ou úmidos
  - Quando a lente ficar exposta ao ar salgado, por exemplo, perto do mar
- Guarde a lente em um local bem ventilado com pouca poeira ou sujeira.
- Para impedir a formação de mofo, limpe periodicamente a lente como descrito acima.

Sobre o carregamento da bateria recarregável interna

A sua câmera de vídeo possui uma bateria recarregável interna para armazenar a data, a hora e outros ajustes mesmo quando ela está desligada. A bateria recarregável interna é sempre recarregada quando sua câmera é conectada à tomada da rede elétrica pelo adaptador CA ou quando a bateria está instalada. A bateria recarregável estará completamente descarregada em 3 meses, se a câmera não for utilizada nesse período. Utilize a câmera de vídeo depois de carregar a bateria recarregável interna. Entretanto, mesmo que a bateria recarregável interna esteja sem carga, a utilização da câmera de vídeo não será afetada, desde que não esteja gravando a data.

Procedimentos

Conecte sua câmera à tomada da rede elétrica usando o adaptador CA fornecido, e deixe-a com a tela LCD fechada por mais de 24 horas.

Nota sobre descarte/transferência da câmera de vídeo (DCR-SR20)

Mesmo que você apague todos os filmes e imagens ou execute o [FORMATO MÍDIA], os dados da mídia de gravação interna podem não ser completamente excluídos.
Ao transferir a câmera de vídeo para alguém, é recomendável que você execute [ESVAZIAR] (Consulte “Obtendo informações detalhadas do “Guia da Handycam”” na página 53.) para impedir a recuperação dos seus dados. Além disso, ao descartar a câmera de vídeo, recomendamos que você destrua o corpo da câmera de vídeo.

Nota sobre descarte/transferência do cartão de memória

Mesmo que você apague os dados ou formate o cartão de memória na câmera de vídeo ou no computador, não é possível excluir completamente os dados do cartão de memória. Se você transferir o cartão de memória para alguém, é recomendável que você apague completamente os dados com um software de exclusão de dados em um computador. Além disso, ao descartar o cartão de memória, recomendamos que você destrua o corpo do mesmo.

Especificações técnicas

Sistema

Formato do sinal: cor NTSC, padrões EIA

Formato de gravação de filme:
Vídeo: MPEG-2 PS

Sistema de gravação de áudio:
Dolby Digital 2 canais
Dolby Digital Stereo Creator

Formato do arquivo de foto
: Compatível com DCF Ver.2.0
: Compatível com Exif Ver.2.21
: Compatível com MPF Baseline

Mídia de gravação (filme/foto)
Disco rígido interno
DCR-SR20: 80 GB
"Memory Stick PRO Duo"
Cartão de memória SD (Classe 2 ou mais rápido)

Na medição da capacidade de mídia, 1 GB equivale a 1 bilhão de bytes, uma parte dos quais é usada para o gerenciamento do sistema e/ou arquivos de aplicativo.
A capacidade que um usuário pode utilizar é a seguinte.
DCR-SR20: aprox. 79,3 GB

Dispositivo de imagem
CCD (Dispositivo de carga acoplada) de 2,25 mm (tipo 1/8)
Pixels de gravação (foto, 4:3):
Bruto: aprox. 800 000 pixels
Efetivo (filme, 16:9): aprox. 490 000 pixels
Efetivo (foto, 16:9): aprox. 310 000 pixels
Efetivo (foto, 4:3): aprox. 410 000 pixels

Lente
50 × (Óptica, 1 800 × (Digital)
F1,8 ~ F4,7
Comprimento do foco:
f = 1,8 mm ~ 90 mm
Quando convertido para uma câmera fotográfica de 35 mm
Para filmes: 39 mm ~ 1 950 mm (16:9)
Para fotos: 44 mm ~ 2 200 mm (4:3)

Temperatura da cor: [AUTO], [UM TOQUE], [INTERIOR] (3 200 K), [EXTERIOR] (5 800 K)

Iluminação mínima

3 lx (lux) ([RET.OB.AUT] é ajustado para [LIGAR], velocidade de obturação 1/30 de segundo)

Conectores de entrada/saída

Conector A/V OUT: conector de saída de áudio/vídeo

Tomada USB: mini-AB

Tela LCD

Figura: 6,7 cm (tipo 2,7, relação de aspecto 16:9)

Número total de pixels: 230 400 (960 × 240)

Geral

Requisitos de alimentação: CC 6,8 V/7,2 V (bateria) CC 8,4 V (adaptador CA)

Consumo médio de energia: durante a gravação com a câmera, usando a tela LCD com brilho normal:
DCR-SR20: 2,1 W
DCR-SX20: 1,9 W

Temperatura de operação: de 0 °C a 40 °C

Temperatura de armazenamento: de –20 °C a + 60 °C

Dimensões (aprox.)
DCR-SR20
59 mm × 65 mm × 113 mm (LxAxP) incluindo as partes que se projetam
59 mm × 65 mm × 124 mm (LxAxP) incluindo as partes que se projetam e a bateria recarregável fornecida que está instalada
DCR-SX20
54 mm × 55 mm × 113 mm (LxAxP) incluindo as partes que se projetam
54 mm × 55 mm × 124 mm (LxAxP) incluindo as partes que se projetam e a bateria recarregável fornecida que está instalada

Peso (aprox.)
DCR-SR20:
270 g somente a unidade principal
310 g, incluindo a bateria recarregável fornecida instalada
DCR-SX20:
190 g somente a unidade principal
240 g incluindo a bateria recarregável fornecida que está instalada e o cartão de memória

Adaptador CA AC-L200C/AC-L200D

Requisitos de alimentação: CA 100 V - 240 V, 50 Hz/60 Hz

Consumo de corrente: de 0,35 A a 0,18 A

Consumo de energia: 18 W

Tensão de saída: CC 8,4 V*

Temperatura de operação: de 0 °C a 40 °C

Temperatura de armazenamento: de –20 °C a + 60 °C

Dimensões (aprox.): 48 mm × 29 mm × 81 mm (lxaxp) exceto as partes que se projetam

Peso (aprox.): 170 g exceto o cabo de alimentação

* Veja a etiqueta no adaptador CA para outras especificações.

Bateria recarregável NP-FV30

Tensão máxima de saída: CC 8,4 V

Tensão de saída: CC 7,2 V

Tensão de carga máxima: 8,4 V DC

Corrente de carga máxima: 2,12 A

Capacidade
Normal: 3,6 Wh (500 mAh)
Mínimo: 3,6 Wh (500 mAh)

Tipo: Íons de lítio

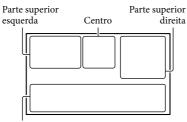
Projeto e especificações da câmera de vídeo e acessórios estão sujeitos a alterações sem prévio aviso.

- Fabricado sob licença da Dolby Laboratories.

Sobre as marcas comerciais

- "Handycam" e HANDYCAM são marcas registradas da Sony Corporation.
- "Memory Stick", "MEMORY STICK™", "Memory Stick Duo", "MEMORY STICK DUO", "Memory Stick PRO Duo", "MEMORY STICK PRO DUO", "Memory Stick PRO-HG Duo", "MEMORY STICK PRO-HG DUO", "Memory Stick Micro", "MagicGate", "MAGICGATE", "MagicGate Memory Stick" e "MagicGate Memory Stick Duo" são marcas comerciais e marcas registradas da Sony Corporation.
- "InfoLITHIUM" é uma marca registrada da Sony Corporation.
- "DVDirect" é uma marca registrada da Sony Corporation.
- Dolby e o símbolo de dois Ds são marcas registradas da Dolby Laboratories.
- Microsoft, Windows, Windows Vista e DirectX são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos EUA e em outros países.
- Macintosh e Mac OS são marcas registradas da Apple Inc. nos EUA e em outros países.
- Intel, Intel Core, e Pentium são marcas comerciais ou marcas registradas da Intel Corporation ou suas subsidiárias nos Estados Unidos e em outros países.
- Adobe, o logo Adobe, e Adobe Acrobat são marcas registradas ou marcas comerciais da Adobe Systems Incorporated nos Estados Unidos e/ou em outros países.
- SDXC e o logotipo SDHC são marcas comerciais da SD-3C, LLC.
- MultiMediaCard é uma marca comercial da MultiMediaCard Association.

Todos os outros nomes de produtos aqui mencionados poderão ser marcas registradas ou marcas registradas das respectivas empresas. Além disso, ™ e ® não são mencionadas em cada caso deste manual.

Indicadores de tela

Parte superior esquerda

Indicador	Significado
MENU	Botão MENU
	Gravação com temporizador automático
	NIV.REF.MIC. baixo
4:3	SELEC.PANOR.
	MIC.ZOOM EMBUT.
60 min	Bateria restante
101	Pasta de gravação do cartão de memória
	VIDEO LIGHT
	Botão Retornar

Centro

Indicador	Significado
[ESPERA]/ [GRAVAR]	Status de gravação
VGA 0,2M	Tamanho da foto
	Ajuste da apresentação de slides
	Aviso
	Modo de reprodução

Parte superior direita

Indicador	Significado
HQ SP LP	Modo de gravação (HQ/ SP/LP)
	Mídia de gravação/ reprodução/edição

Indicador	Significado
0:00:00	Contador (hora:minuto: segundo)
[00min]	Tempo restante estimado de gravação
FADER BRANCO FADER PRETO	FADER
OFF	Sensor de queda desativado
	Sensor de queda ativo
9999 9999	Número aproximado de fotos graváveis e mídia de gravação
101	Pasta de reprodução do cartão de memória
100/112	Filme ou foto em reprodução/Número total de filmes ou fotos gravados

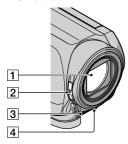
Parte inferior

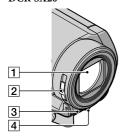
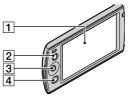
Indicador	Significado
OFF	[DETECÇÃO FACE] ajustada para [DESLIGAR]
	Foco manual
	SELEÇÃO DE CENA
	Equilíbrio de branco
OFF	SteadyShot desligado
	EXPOSIÇÃO
T	TELE MACRO
	Luz de fundo
	Botão OPTION
	Botão VISUALIZAR IMAGENS
	Botão de apresentação de slides
101-0005	Nome do arquivo de dados
	Imagem protegida
	Botão de Índice
	Modo filme/modo foto

- Os indicadores e suas posições são aproximados e podem ser diferentes do que é visto de fato.
- Dependendo do modelo da câmera, alguns indicadores podem não aparecer.

Peças e controles

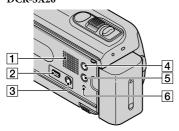
Os números entre ( ) são páginas de referência.

DCR-SR20

1 Lente
2 Chave LENS COVER
3 Microfone embutido
4 LED VIDEO LIGHT

DCR-SX20

1 Lente
2 Chave LENS COVER
3 Microfone embutido
4 LED VIDEO LIGHT

1 Tela LCD
Se você girar o painel LCD em 180 graus, poderá fechá-lo com a tela LCD voltada para fora. Esse procedimento é útil durante as operações de reprodução.
2 Botão LIGHT
Pressione para acender o botão LIGHT.
3 Seletor múltiplo (15)
4 Botão ▶ (VISUALIZAR IMAGENS) (25)

DCR-SR20

1 Alto-falante
2 Tomada ψ (USB) (33, 36, 40, 42)
3 Tomada A/V OUT (27)
4 Botão MODE (20)
5 Botão ☒ (Luz de fundo)
6 Botão RESET
Pressione RESET usando um objeto pontiagudo.
Pressione RESET para inicializar todos os ajustes, inclusive o ajuste do relógio.

DCR-SX20

1 Alto-falante

2 Tomada ♆ (USB) (33, 36, 40, 42)

3 Tomada A/V OUT (28)

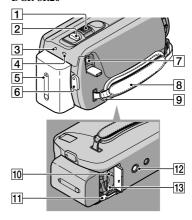
4 Botão MODE (21)

5 Botão ☒ (Luz de fundo)

6 Botão RESET

Pressione RESET usando um objeto pontiagudo.

Pressione RESET para inicializar todos os ajustes, inclusive o ajuste do relógio.

DCR-SR20

1 Alavanca de zoom motorizado

2 Botão PHOTO (24)

3 Luz CHG (carga) (10)

4 Luz POWER (13)

5 Bateria (10)

6 Botão START/STOP (21)

7 Conector DC IN (10)

8 Alça de mão (20)

9 Gancho para alça de transporte

10 Luza de acesso (cartão de memória) (17)

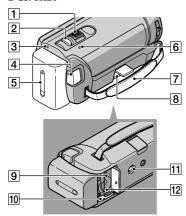
Enquanto a luz estiver acesa ou piscando, a câmera de vídeo estará lendo ou gravando os dados.

11 Alavanca de liberação da BATT (destrava a bateria) (12)

12 Receptáculo de tripé

Fixe um tripé (não fornecido) neste receptáculo utilizando um parafuso para tripé (não fornecido, o comprimento do parafuso deve ser menor que 5,5 mm).

13 Entrada para cartão de memória (17)

DCR-SX20

1 Alavanca de zoom motorizado

2 Botão PHOTO (24)

3 Luz POWER (13)

4 Botão START/STOP (21)

5 Bateria (10)

6 Luz CHG (carga) (10)

7 Alça de mão (20)

8 Tomada DC IN (10)

9 Luz de acesso (cartão de memória) (17)
Enquanto a luz estiver acesa ou piscando, a câmera de vídeo estará lendo ou gravando os dados.

10 Alavanca de liberação da BATT (destrava a bateria) (12)

11 Receptáculo de tripé
Fixe um tripé (não fornecido) neste receptáculo utilizando um parafuso para tripé (não fornecido, o comprimento do parafuso deve ser menor que 5,5 mm).

12 Entrada para cartão de memória (17)

Índice remissivo

Símbolos

16:9 28
4:3 28

A

Ajuda do PMB 35
AJUST.RELÓG 13
Ajustando a data e a hora 13
AJUSTE IDIOMA 15
AJUSTE MEU MENU 47
AJUSTE MÍD.FILME 16
AJUSTE MÍD.FOTO 17
AJUSTES DE MÍDIA 16
Altitude 6
APAGAR 30

B

Bateria 10
Bipes de operação 14

C

Cabo de conexão A/V 28, 45
Cabo USB 42, 44
Câmera ligada 13
Capturando fotos de um filme
....38
Carregamento concluído 11
Carregando a bateria 11
Carregando a bateria em outros países 12
Cartão de memória 17
CÓD.DADOS 14
Computador 32
CONEXÃO USB 44, 45
Cópia 19
Copiando um disco 38
Criando um disco 37, 42
Cuidados 59

D

DATA/HORA 14
Disco rígido interno 16
DVDirect Express 42

E

Editando filmes 38
Especificações técnicas 61

F

Filmes 21, 25
Fluxo de operação 7
FORMATO TV 28
Fotos 23, 25

G

Gravador de CD 45
Gravador de DVD 42, 44
Gravando 21
"Guia da Handycam" 53

I

Indicadores de aviso 55
Indicadores de tela 63
Instalação 32
Itens fornecidos 3

L

Ligando a câmera de vídeo 13

M

Macintosh 32
Manutenção 59
"Memory Stick" 18
"Memory Stick PRO Duo" 17
"Memory Stick PRO-HG Duo"
....17
Menus 47, 50
MEU MENU 47
Mídia de gravação 16
Mídia externa 39
Miniatura 30

O

One Touch Disc Burn 35
OPTION MENU 49

P

PMB (Picture Motion Browser)
....32, 35
Precauções 59

R

Reparo 54
Reproduzindo 25
RESET 66

S

Salvando imagens em uma mídia externa 39
Sistema do computador 32
Software 32
Solução de problemas 54

T

Tempo de gravação de filmes/ capacidade de fotos na memória
....57
Tomada da rede elétrica 10
Tripé 67
TV 28

V

VBR 58
Visor de autodiagnóstico 55
VISUAL INDEX 25
VISUALIZAR IMAGENS 25
Volume 26

W

Windows 32

Z

Zoom 66

Você pode encontrar as listas de menu nas págs. 50 a 52.

SONY®

TERMO DE GARANTIA

Modelo: DCR-SR20/SX20

I-CONTEÚDO E PRAZO DE GARANTIA

1. A Sony Brasil Ltda. garante o produto acima identificado, o qual foi recebido devidamente lacrado, pelo prazo de **12 (doze) meses**, incluído o da garantia legal (primeiros noventa dias), contados a partir da aquisição pelo primeiro consumidor, contra defeitos de projeto, fabricação, montagem, ou solidariamente em decorrência de vícios de qualidade do material, que o torne impróprio ou inadequado ao consumo a que se destina.

2. A garantia acima mencionada não se refere aos acessórios que acompanham este produto, sendo que para estes o prazo é de **90 (noventa) dias** conforme legislação.

3. A Garantia se faz mediante a exibição deste termo, bem como da Nota Fiscal correspondente.

II-EXCLUDENTES DA GARANTIA

1. O presente Termo exclui despesas de transporte, frete, seguro, constituídos tais itens, ônus e responsabilidade do consumidor, além de não cobrir:

a) peças que se desgastam naturalmente com o uso regular, tais como cabeças gravadora/reprodutora, cabo de microfone, cabos e espumas dos fones de ouvido, agulha, lâmpadas de mostrador, etc. (para linha áudio, vídeo e TVs com vídeo integrado);

b) bateria de lítio, bateria de hidreto de metal níquel (Ni-MH), pilhas AA, pilhas AAA;

c) danos à parte externa do produto (gabinete, painel, acabamentos, botões, etc.), bem como peças e acessórios sujeitos à quebra causada por maus tratos;

d) manuseio inadequado, indevido aos fins a que se destina, em desacordo com as recomendações do Manual de Instruções.

e) Esta garantia não compreende produtos que tenham sido adquiridos usados, recondicionados ou vendidos "no estado".

III-INVALIDADE DA GARANTIA

1. A Garantia fica automaticamente invalidada, se:

a) não for apresentada a Nota Fiscal de venda no Brasil, ou documento fiscal equivalente, conjuntamente com o Termo de Garantia;

b) o produto for ligado em rede elétrica fora dos padrões especificados ou sujeita a flutuação excessiva de voltagem;

c) o produto for aberto para conserto, manuseado ou tiver o circuito original alterado por técnico não autorizado ou não credenciado;

d) o número de série do produto for removido ou alterado;

e) o produto for utilizado em ambientes sujeitos a gases corrosivos, umidade excessiva ou em locais com altas/baixas temperaturas, poeira, acidez, etc.;

f) o produto sofrer qualquer dano por acidente (quebra), ou agente da natureza (raio, enchente, maresia, etc.);

g) o produto for manuseado ou usado em desacordo com o Manual de Instruções que o acompanha;

h) qualquer modificação for introduzida no aparelho, não prevista no Manual de Instruções.

IV-FORMA E LOCAL DE UTILIZAÇÃO DA GARANTIA

1. Para usufruir desta garantia adicional à legal, o consumidor deverá utilizar-se de um dos Postos de Serviço Autorizado Sony, dentre aqueles que constam na relação que acompanha o produto.

2. Esta Garantia é válida apenas em território brasileiro.

3. O transporte do produto ao Posto de Serviço Autorizado é de responsabilidade do consumidor.

ATENÇÃO

Este Termo de Garantia só tem validade quando acompanhado da Nota Fiscal correspondente.
Conserve-os em seu poder.

Unidade comercial: Sony Brasil Ltda.
Rua Inocêncio Tobias, 125, Bloco A - Barra Funda
São Paulo - SP - CEP 01144-000

Central de Relacionamento Sony:
4003 SONY (7669) - Capitais e regiões metropolitanas
0800 880 SONY (7669) - Demais localidades
(http://www.sony.com.br)